

3

616.89

771

2391

Юраев

Серія докторскихъ диссертаций, допущенныхъ къ защитѣ въ
ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академіи въ 1906—1907
учебномъ году.

6153

№ 55

КЛИНИЧЕСКІЯ НАБЛЮДЕНІЯ

надъ вліяніемъ

МУРАВЬИНОЙ КИСЛОТЫ

на здоровыхъ людей и больныхъ неврастеніей

(на мышечную силу, кровяное давленіе, чувствит. кожи, діурезъ и др.)

ДИССЕРТАЦІЯ

на степень доктора медицины

В. Д. ЗНОЙКО.

Изъ пропедевтической терапевтической клиники
проф. А. П. Фавицкаго.

Цензорами диссертаций, по порученію конференціи, были профессора:
академикъ В. Н. Сиротининъ и А. П. Фавицій и прив.-доц. Н. И. Кульбинъ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Г. И. Зархи, Симеоновская, 3.
1907.

Серія докторскихъ диссертаций, допущенныхъ къ защитѣ въ
ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академіи въ 1906—1907
учебномъ году.

№ 55

616.89
3 771

КЛИНИЧЕСКІЯ НАБЛЮДЕНІЯ

надъ вліяніемъ

МУРАВЬИНОЙ КИСЛОТЫ

на здоровыхъ людей и больныхъ неврастеніей

(на мышечную силу, кровяное давленіе, чувствит. кожи, діурезъ и др.)

ДИССЕРТАЦІЯ

на степень доктора медицины

В. Д. ЗНОЙКО.

Изъ пропедевтической терапевтической клиники
проф. А. П. Фавицкаго.

Оригиналы диссертаций, по порученію конференціи, были профессора:
деканъ В. Н. Сиротинкинъ и А. П. Фавицкій и прив.-доц. Н. И. Кульбинъ.

83 97
65



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Г. И. Зархи, Симеоновская, 3.

1907.

Докторскую диссертацию врача Звонко под заглавіемъ: „Клиническія наблюденія надъ вліяніемъ муравьиной кислоты на здоровыхъ людей и больныхъ неврастеніей“ печатать разрѣшается, съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи было представлено въ Императорскую Военно-Медицинскую Академію 500 экземпляровъ ея (125 экземпляровъ диссертаци и 300 отдельныхъ оттисковъ краткаго резюме ея (выводовъ) представляются въ канцелярію Конференціи Академіи, а 375 экземпляровъ диссертаци—въ академическую бібліотеку, отъ которой представляется въ канцелярію Конференціи квитанція въ принатіи. С.-Петербургъ, апрѣля 14 дня 1907 года.

Ученый Секретарь, заслуженный Ординарный Профессоръ,
Академикъ *А. Зіанкиъ*.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

	Стр.
I. Введеніе	1
II. Литературный очеркъ	4
III. Методика наблюденій	15
IV. Собственныя наблюденія	28
V. Анализъ наблюденій и выводы	84
VI. Перечень литературы	96

ВВЕДЕНИЕ.

Современная жизнь, благодаря сложности ея социальных условий, нередко требует отъ человѣка такого напряженія всѣхъ его силъ — и физическихъ и умственныхъ — и такой затраты энергій, которая не можетъ быть восполняема въ тѣ короткіе промежутки времени, когда занятой человѣкъ можетъ пользоваться отдыхомъ; такой отдыхъ сплошь да рядомъ является или слишкомъ непродолжительнымъ и потому недостаточнымъ или же откладывается со дня на день въ ожиданіи благоприятнаго момента на долгій срокъ; а между тѣмъ жизнь не ждетъ, каждый слѣдующій часъ, каждая минута требуетъ отъ человѣка все новаго и новаго напряженія силъ, а всякая такая новая затрата подрываетъ все болѣе и болѣе еще невосполненныя силы организма и нѣтъ ничего удивительнаго, что въ результатѣ является такъ называемое переутомленіе.

Неудивительно поэтому, если человѣкъ, изнемогая въ борьбѣ съ жизнью и не имѣя возможности поддерживать себя естественнымъ путемъ — путемъ достаточнаго отдыха и питанія — ищетъ поддержки искусственной въ тѣхъ средствахъ, которыя даютъ ему, хотя временное и чисто субъективное, ощущеніе крѣпости и силы.

На нашемъ врачебномъ рынкѣ есть не мало такихъ средствъ и съ каждымъ годомъ являются все новыя и новыя, ими пестрятъ обложки всѣхъ журналовъ, какъ чисто медицинскихъ, такъ и популярныхъ, ставя этимъ больного въ затруднительное положеніе — какимъ же изъ нихъ пользо-

ваться, къ какому изъ нихъ прибѣгнуть, чтобы набраться новыхъ силъ.

Всѣ эти рекламныя объявленія, восхваляющія каждое свое средство, какъ панацею отъ всѣхъ болѣзней, въ основѣ имѣютъ все-таки хоть малую толику истины и если мы посмотримъ медицинскую литературу послѣднихъ, хотя бы десяти лѣтъ, то увидимъ, что этому вопросу посвящено было не мало научныхъ трудовъ, какъ въ иностранной, такъ и въ отечественной литературѣ.

Къ числу подобныхъ средствъ принадлежитъ и муравьиная кислота, особенно восхваляемая во французской печати, Лионской школой. Ярымъ проповѣдникомъ ея высокихъ качествъ, поднимающихъ и укрѣпляющихъ силы чело-вѣка, явился Clement⁷. Начиная съ 1902 года, когда онъ впервые заговорилъ о муравьиной кислотѣ и вплоть до 1905 года онъ не переставалъ твердить о ней, успѣвъ заинтересовать и французскую Академію Наукъ, которая, въ лицѣ Huschard'a¹², дала свой благоприятный отзывъ. Съ тѣхъ поръ составилась уже цѣлая литература о муравьиной кислотѣ и ея соединеніяхъ, такъ называемыхъ «форміатахъ».

Что же побудило Clement'a искать въ муравьиной кислотѣ такихъ силородныхъ свойствъ? Идея, какою руководился Clement¹⁰, была до крайности проста и даже наивна; по его собственному признанію эту идею дали ему наблюденія надъ муравьями и ихъ трудоспособностью; его всегда поражала та неизсякаемая энергія, которую проявляютъ муравьи въ своей жизни; зная, что муравьи богаты муравьиной кислотой, которую они могутъ выдѣлять въ громадномъ количествѣ и что ту же муравьиную кислоту можно встрѣтить и у другихъ животныхъ, которыя, какъ разъ, также обладаютъ извѣстной трудоспособностью, онъ рѣшилъ, что источникъ этой способности и энергіи надо искать въ муравьиной кислотѣ; къ тому же и въ древности, какъ извѣстно, муравьиная кислота была въ большомъ ходу и служила приблизительно для тѣхъ же цѣлей; вотъ та исходная точка, какою руководился Clement при своихъ изслѣдованіяхъ.

Несмотря, однако, на довольно многочисленныя труды какъ самого Clement'a^{7,8,9,10}, такъ и его послѣдователей, ни

одна работа въ этомъ направленіи не имѣетъ характера цѣльнаго и научно-поставленнаго труда; все дѣло сводилось къ нѣсколькимъ наблюденіямъ, проведеннымъ подъ вліяніемъ предвзятой мысли и безъ всякаго контроля; поэтому вопросъ объ особенныхъ свойствахъ, присущихъ муравьиной кислотѣ оставался и до сихъ поръ открытымъ.

Въ виду этого мнѣ предложено было многуважаемымъ проф. А. П. Фавицкимъ путемъ клиническихъ наблюденій провѣрить всѣ тѣ выводы, къ которымъ пришли Clement и др. изслѣдователи, и которые выставлены ими уже какъ факты. При своихъ изслѣдованіяхъ я старался исключить тотъ главный источникъ ошибокъ, который заключается въ самообманѣ наблюдателя подъ вліяніемъ внушенія извѣстной идеи; цѣль же моя была—своимъ маленькимъ трудомъ хотя отчасти расчислить ту атмосферу, которая окутываетъ всѣ подобныя таинственныя средства и невольно заставляетъ больныхъ прибѣгать къ ихъ помощи, нерѣдко платясь за это своимъ здоровьемъ, помня, что главнымъ девизомъ врача должно быть «ne aegrotis nocere».

Старое и новое о муравьиной кислотѣ.

(Литературный очеркъ).

Муравьиная кислота въ прошломъ пережила нѣсколько фазисовъ своего развитія, въ смыслѣ ея терапевтическаго примѣненія; были времена ея полнаго расцвѣта, были періоды и полнаго забвенія. Первый, кто ввелъ въ медицинское употребленіе муравьиную кислоту или, точнѣе говоря, муравьевъ—былъ Ambroise Paré¹⁰, жившій въ 16-мъ столѣтіи (1517—1590 гг.), который рекомендовалъ муравьевъ для наружнаго употребленія.

Ранѣе его хотя и были упоминанія о маслѣ муравьевъ, Fernel¹⁰ (1497—1558 гг.) и Jacques¹⁰ (1625 г.), которые приписывали ему возбуждающія свойства, но, повидимому, не были установлены ни его свойства, ни показанія. Въ 17-мъ вѣкѣ муравьиная кислота была уже въ большемъ ходу, хотя не была еще извѣстна, какъ химическое вещество; употребляли уже не муравьевъ, а спиртную вытяжку изъ нихъ, подъ названіемъ Aqua formicarum или подъ болѣе распространеннымъ названіемъ Aqua magnanimitatis. Это послѣднее названіе дано или Fr. Hoffmann'омъ¹⁾ (1660—1742 гг.) или же Hartmann'омъ, при чемъ приготовленіе этой жидкости описывается въ „Pharmacopoea universelle de Lemery“ (Amsterdam 1717 г.), такимъ образомъ: „Formicarum (2 manipules), spiriti vini (2 livres). Digere vaso claustrato donec putrefactione in liquorum abierint, hinc destillata per bal-

neam maric et aromatizetur aqua tantillo cinnamomi“. Какъ видно изъ этого рецепта—это была спиртная настойка муравьевъ, перегнанная на водяной банѣ съ прибавкой ароматной воды; эту настойку рекомендовалось принимать въ дозѣ $\frac{1}{2}$ —1 ложечку въ чистомъ видѣ или разведенную съ виномъ для приданія силы и бодрости физической, а также для устраненія сквернаго расположенія духа.

Существовала еще одна лекарственная форма, въ составъ которой хотя и не входили муравьи, но состояла она изъ такихъ растений, которыя все заключали въ себѣ муравьиную кислоту; эта лекарственная форма носила названіе „Electuarium magnanimitatis“ и имѣла очень сложный составъ, куда входило 18 различныхъ веществъ, какъ растительнаго, такъ и животнаго происхожденія; этой жидкости приписывали свойства aphrodisiaca.

17-е столѣтіе и начало 18-го, повидимому, были періодомъ наибольшаго терапевтическаго расцвѣта муравьиной кислоты, конечно не въ чистомъ видѣ, а въ видѣ муравьевъ, въ смѣси съ другими возбуждающими средствами.

Къ концу 18-го столѣтія муравьиная кислота въ видѣ муравьевъ уже стала выходить изъ употребленія и въ „Pharmacopoee de Lyon“ 1778 г.—она повидимому въ послѣдній разъ рекомендуется для внутренняго употребленія, какъ хорошее средство при „слабости съ выпотами“—повидимому какъ diureticum.

Параллельно съ упадкомъ славы муравьевъ идетъ изученіе ихъ химической природы и хотя у Gehlen'a²⁵ мы встрѣчаемъ указаніе на Самуила Фишера, который еще въ 1670 г. впервые описалъ кислоты муравьевъ и научилъ добывать ихъ путемъ перегонки и на другихъ химиковъ, какъ то Deleux, Arvidson и Oehrn (1777), Bergmann и Thouvenel, но у Strumpfa¹⁾, среди литературныхъ источниковъ мы встрѣчаемъ указаніе на Joann Afzelius resp. Per. Oehrn „de acido formicarum“. Ups. 1777 г., гдѣ определенно уже говорится о муравьиной кислотѣ. Самъ Strumpfъ даетъ обстоятельный трактатъ о „Formicae“ которыхъ онъ относитъ все-таки къ „diuretica acria“; въ этомъ трактатѣ мы находимъ подробнѣйшее описаніе вида муравьевъ, изъ кото-

¹⁾ Opera omnia Hoffmani. Geneve 1754 г. Цитир. по Clement'y¹⁰.

рыхъ получается муравьиная кислота, а именно „Formica rufa“ Linney, далѣе химическія свойства ихъ, при чемъ уже опредѣленно трактуется о муравьиной кислотѣ, какъ химически чистомъ веществѣ съ опредѣленными свойствами; впервые она химически точно изучена Döbereiner'омъ, на что указываетъ Emmet ³⁸ въ Journal f. praktische Chemie т. O. Erdmann. Leipzig 1837 г. Изъ препаратовъ муравьиной кислоты, бывшихъ тогда въ употребленіи, мы находимъ у Strümpf'a: Alcohol formicarum, Spiritus formicarum и Tinctura formicarum—все три для наружнаго употребленія, а внутрь только какъ сильное возбуждающее при явленіяхъ слабости и то въ рѣдкихъ случаяхъ.

У Митчерлиха ³⁹) мы впервые встрѣчаемъ указанія на физиологическое дѣйствіе муравьиной кислоты у животныхъ; онъ ставилъ опыты на кроликахъ и пришелъ къ слѣдующимъ выводамъ; во 1-хъ дѣйствіе муравьиной кислоты сходно съ дѣйствіемъ Cantharides; во 2-хъ муравьиная кислота—сильный ядъ, способный въ количествѣ 34 гранъ (въ растворѣ одной унціи воды) умертвить кролика въ теченіе 2¼ часовъ; въ 3-хъ она производитъ воспаленіе желудка и кишокъ и въ 4-хъ специфически дѣйствуетъ на почки, производя гиперемію почекъ, съ отдѣленіемъ кровавой мочи; кислота, по его мнѣнію, всасывается, на что указываетъ кислая реакція мочи и измѣненія въ почкахъ; какого нибудь измѣненія крови при этомъ не наблюдается.

Въ руководствѣ фармакологіи Митчерлиха ⁴, мы находимъ уже указаніе на физиологическое дѣйствіе муравьиной кислоты и на человека, хотя явленія, которыя при этомъ наблюдаются, по словамъ Митчерлиха, изучены далеко не точно; онъ указываетъ, что велѣдъ за пріемомъ кислоты внутрь (въ какомъ растворѣ—неизвѣстно) обыкновенно слѣдуетъ ощущеніе теплоты и жжения въ желудкѣ, ускореніе пульса, увеличенное моче-отдѣленіе, отдѣленіе пота и возбужденіе половыхъ органовъ; далѣе онъ прибавляетъ: «внутри муравьиная кислота теперь почти не употребляется, хотя раньше славилась при водянкахъ, при слабости мочевого пузыря, при хроническихъ болѣзняхъ кожи, хроническомъ ревматизмѣ, при ломотѣ, невралгіяхъ, судорогахъ и т. п.»

Онъ приводитъ уже одинъ только препаратъ муравьиной кислоты, а именно Spiritus formicarum, содержащій муравьиную кислоту, эфирное масло муравьевъ и муравьиный эфиръ.

Что касается полученія муравьиной кислоты, то на ряду съ добываніемъ ея изъ муравьевъ по способу Friedr. Nöf'я ³ Митчерлихъ указываетъ и на искусственное полученіе ея изъ сахара или изъ алкоголя и древесины, путемъ воздѣйствія еѣрной кислотой.

Какъ видно изъ указаній вышеприведенныхъ авторовъ, муравьиная кислота, въ ихъ время, была уже въ полномъ упадкѣ, чему способствовало, конечно, изученіе дѣйствія ея экспериментальнымъ путемъ на животныхъ, давшее такіе неблагоприятные результаты. Съ тѣхъ поръ о муравьиной кислотѣ забыли и въ учебникахъ упоминали о ней, какъ объ одномъ изъ многочисленныхъ наружныхъ, раздражающихъ средствъ.

Въ 1883 году Schulz ³ произвелъ опыты съ муравьиной кислотой на кроликахъ, путемъ втиранія ея въ кожу животныхъ и пришелъ къ слѣдующимъ выводамъ: 1, при прижиганіи кожи концентрированной кислотой никакого рефлекса со стороны центральной нервной системы не происходитъ; 2, кровяное давленіе отъ приложенія къ кожѣ концентрированной кислоты не измѣняется; 3, при втираніи муравьиной кислоты въ кожу иногда наступали гемоглобинурия и нефритъ.

Kowacs ¹⁶ въ 1885 г. произвелъ опыты съ муравьиной кислотой и ея натронной солью на лягушкахъ, кроликахъ, крысахъ и собакахъ и этимъ положилъ начало новой эрѣ въ исторіи муравьиной кислоты. Его опыты привели къ новымъ и неожиданнымъ выводамъ, а именно онъ нашелъ, что муравьиная кислота дѣйствуетъ, какъ сильное возбуждающее на двигательные центры и периферическій аппаратъ нервной системы, производя возбужденіе сердца и дыханія съ слѣдующимъ, велѣдствіе утомленія вазомоторныхъ центровъ, расширеніемъ сосудовъ; у теплокровныхъ, кромѣ того, происходитъ повышеніе температуры и повышенное выдѣленіе мочи. Эти опыты возродили снова интересъ къ муравьиной кислотѣ, послужили толчкомъ къ новымъ изслѣдо-

ваніямъ ея свойствъ и съ этихъ поръ мы уже находимъ въ литературѣ не мало работъ, какъ экспериментальныхъ, такъ и клиническихъ, посвященныхъ изученію и, можно сказать, прославленію муравьиной кислоты и ея солей.

Слѣдомъ за Кowacs'емъ M. Garrigue¹¹ въ 1902 г. издалъ сочиненіе подъ заглавіемъ „Maladies microbiennes, guérison de la tuberculose et du cancer“—гдѣ говоритъ, что муравьиная кислота служитъ цѣлебнымъ средствомъ при ракъ и туберкулезъ; форміаты натрія и извести, говоритъ онъ, будучи введены въ вены или въ подкожную клѣтчатку опытнаго животнаго, быстро поднимали аппетитъ, животное становилось бодрѣе и живѣе; туберкулезные больные чувствовали себя болѣе крѣпкими и лучше спали. Первымъ эффектомъ послѣ вприскиванія или введенія въ желудокъ форміатовъ является поднятіе артеріальнаго давленія; кровь также быстро мѣняетъ свой видъ; достаточно 8-ми дней, чтобы превратить водянистую кровь въ богатую фибриномъ-блестящую; какъ доказательство послѣдняго онъ приводитъ случай, гдѣ у больного, страдавшаго варикознымъ расширеніемъ венъ, эти варикозные узлы въ теченіе 15 дней мало по малу совершенно облитерировались.

Garrigue¹¹, пробовалъ дѣйствіе форміатовъ на самомъ себѣ и говоритъ, что результатъ былъ быстрый и благоприятный—возросъ аппетитъ, поднялись и оживились какъ физическая, такъ и умственная дѣятельность. Въ общемъ Garrigue призналъ за муравьиной кислотой возбуждающее, и, такъ сказать, динамогенное свойство.

Такимъ образомъ Garrigue былъ первый, заговорившій объ особенныхъ, увеличивающихъ силы организма, свойствахъ муравьиной кислоты и ея соединений; эту идею развилъ и старался доказать путемъ многочисленныхъ изслѣдованій Clement. Какъ я уже упоминалъ во введеніи, Clement'омъ былъ опубликованъ цѣлый рядъ работъ въ періодъ времени съ 1903 по 1905 г.г., которыя онъ потомъ соединилъ вмѣстѣ и издалъ въ видѣ отдѣльной книги подъ заглавіемъ «L'acide formique et la force musculaire»¹². Это сочиненіе—научно-популярнаго характера; здѣсь, въ живомъ и блестящемъ изложеніи, Clement приводитъ всю исторію муравьи-

ной кислоты, разбираетъ ея химическія свойства, отмѣчаетъ ея обширное распространеніе въ природѣ, описываетъ физиологическія свойства и предсказываетъ ей блестящую будущность, при чемъ, по его словамъ, муравьиная кислота должна занять мѣсто алкоголя, съ тою только разницею, что муравьиная кислота всегда будетъ продуктивна и не будетъ имѣть тѣхъ губительныхъ послѣдствій, какія влечетъ за собою употребленіе алкоголя.

Вотъ выводы, къ которымъ пришелъ Clement на основаніи своихъ изслѣдованій: 1, муравьиная кислота начинаетъ дѣйствовать уже въ первые часы послѣ приема; 2, она увеличиваетъ силу, энергію и сопротивленіе усталости (отдаляетъ усталость) и притомъ въ значительномъ размѣрѣ; 3, она дѣйствуетъ на всѣ мышцы, какъ попеременно-полосатая, такъ и гладкія; 4, она не имѣетъ токсическаго дѣйствія.

Посмотримъ, теперь, на чемъ Clement основываетъ свои выводы.—Тутъ же, рядомъ съ изложеніемъ своихъ заключеній, онъ приводитъ и доказательства ихъ; доказательства эти таковы: во 1-хъ субъективное ощущеніе тѣхъ лицъ съ нормальной нервно-мышечной системой, которые принимали муравьиную кислоту или ея соли; во 2-хъ динамометрическія данныя у здоровыхъ и больныхъ, при чемъ самыхъ этихъ данныхъ онъ какъ разъ и не приводитъ и въ 3-хъ эргографическія измѣренія у здоровыхъ, показывающія увеличеніе силы мышцъ въ 5 разъ; эти измѣренія онъ приводитъ въ числѣ 5—до приема кислоты и 10—послѣ приема. Не говоря уже о томъ, что такое количество наблюденій слишкомъ недостаточно, здѣсь допущена явная ошибка, заключающаяся въ томъ, что измѣренія были произведены на студентахъ, которымъ было внушено чудесное дѣйствіе кислоты.

Есть у Clement'a и клиническія доказательства, но это просто голословныя ссылки на одного старика, у котораго была слабость мочевого пузыря и у котораго струя мочи, послѣ употребленія муравьиной кислоты, достигала двухъ метровъ; другая, подобная же ссылка на больныхъ, у которыхъ наблюдалось дрожаніе, зависѣвшее отъ мышечной слабости и у которыхъ это дрожаніе значительно уменьшилось. Вотъ и всѣ доказательства, въ которыхъ нѣтъ и намека на

правильную, клиническую постановку опытовъ, съ приведеніемъ фактическихъ данныхъ.

Несмотря, однако, на всю шаткость выводовъ Clement'a, его работа имѣла шумный успѣхъ какъ въ медицинской, такъ и въ популярной прессѣ и муравьиная кислота быстро стала входить во всеобщее употребленіе во Франціи. Huschard¹¹—членъ Парижской Академіи Наукъ взялся провѣрить положенія Clement'a и пришелъ почти къ тѣмъ же выводамъ, открывъ даже еще одно благотѣльное свойство муравьиной кислоты—ея діуретическое дѣйствіе, и рекомендовалъ ея употребленіе въ случаяхъ астении, неврастеніи и у реконвалесценто́въ. Это обстоятельство окончательно укрѣпило вѣру въ чудесныя свойства муравьиной кислоты и она стала открыто рекламироваться въ печати, какъ средство пригодное во всѣхъ случаяхъ какой бы то ни было слабости, даже въ случаяхъ умственной слабости. При этомъ прошла незамѣченной работа Ch. Fegé¹², который изучалъ дѣйствія муравьиной кислоты при помощи эргографа и пришелъ къ противоположнымъ выводамъ, а именно, что муравьиная кислота дѣйствуетъ раздражающимъ образомъ, кратковременно и ускоряетъ, а не отдаляетъ усталость.

Оставалось теперь выработать способы употребленія муравьиной кислоты и ея отдѣльныхъ препаратовъ; и вотъ цѣлый рядъ изслѣдователей занялись разрѣшеніемъ вопроса въ этомъ направленіи.

Grehant et Quinquad³ занялись изученіемъ путей выдѣленія введеннаго въ организмъ содоваго форміата и, при помощи выработанныхъ 3-хъ манипуляцій, могли по количеству CO₂ въ мочѣ судить о количествѣ заключающагося тамъ содоваго форміата; на основаніи своихъ опытовъ они пришли къ заключенію, что большая часть содоваго форміата, введеннаго въ пищевые пути, выдѣляется мочей въ неизмѣнномъ видѣ.

Lacroix⁴ изучалъ дѣйствіе содоваго форміата у больныхъ съ зрительной астенопией, для чего пользовался вкапываніемъ въ конъюнктивальный мешокъ раствора форміата 1:30 или 1:50, въ обильномъ количествѣ; выводы, къ которымъ онъ пришелъ, таковы, что вкапываніе содоваго форміата въ

глазъ отдаляетъ и даже уничтожаетъ мышечную усталость при астенопій двигательной, зависящей отъ недостатка конвергенціи, т. е., что натронная соль муравьиной кислоты и на мышцы глаза дѣйствуетъ также благотѣльно, какъ и на другія мышцы организма.

Alfred Martinet¹⁴ исходя изъ того соображенія, что щелочные форміаты, при введеніи въ желудокъ, могутъ нарушать желудочное пищевареніе, выработалъ способъ ихъ употребленія и рекомендовалъ давать форміаты въ видѣ кератиновыхъ пилюль по 0.2 на пріемъ, во время ѣды.

Vermeulen¹⁵ дѣлаетъ поправку къ выводамъ Martinet'a и говоритъ, что еще лучшей формой употребленія щелочныхъ форміатовъ будутъ пресованныя лепешки изъ нихъ, безъ прибавки сахара и другихъ, способныхъ къ броженію веществъ, на томъ основаніи, что форміаты должны всасываться въ желудкѣ, органѣ, болѣе выносливомъ, чѣмъ 12-перстная кишка, которая должна принять на себя эту роль, въ случаѣ назначенія кератиновыхъ пилюль; попутно онъ говоритъ и о своихъ, хотя и не многочисленныхъ наблюденіяхъ надъ дѣйствіемъ форміатовъ на больныхъ, преимущественно страдавшихъ ожирѣніемъ; при этомъ онъ приходитъ къ довольно оригинальнымъ заключеніямъ; исходя изъ того разсужденія, что ожирѣлыхъ лучше всего дѣлать гимнастикой, чтобы расходъ питательнаго матеріала, превышалъ приходъ его и что ожирѣлыхъ нѣтъ возможности заставить работать активно, онъ предлагаетъ достигать этого искусственно, помощью пріемовъ щелочнаго форміата; этотъ препаратъ, повышая энергію и придавая силу такимъ пациентамъ, тѣмъ самымъ облегчитъ имъ всякую работу, которая, конечно, поведетъ за собою болѣе расходъ питательнаго матеріала и этимъ уменьшитъ ожирѣніе; форміаты дѣйствуютъ, по его словамъ, какъ сердечно-тоническое и діуретическое средство; они поднимаютъ энергію міокардія и усиливаютъ пониженный артеріальный тонусъ.

Lacroix¹⁶ хвалитъ препараты изъ муравьиной кислоты съ хининомъ; по его словамъ основные форміаты хинина прекрасно растворимы, безболѣзненны при высккиваніи

и не производить никаких инфильтрацій; того же мнѣнія держатся и Klesch, Moty, Malafosse и др.

M. Vigier¹⁸ превозноситъ форміатъ кокаина, который онъ находитъ очень стойкимъ, легко растворимымъ и имѣющимъ много преимуществъ передъ другими препаратами кокаина.

Что касается нѣмецкой медицинской прессы, то она была много сдержаннѣе и тамъ мы находимъ немного поклонниковъ муравьиной кислоты.

Такъ Bokai²⁰ еще въ 1887 г. обратилъ вниманіе на то, что муравьиная кислота, равно какъ и другія растительныя кислоты, возбуждаетъ немного перистальтику кишокъ.

H. Hirtz²¹ хвалитъ подкожное примѣненіе муравьино-кислой соли хинина въ тѣхъ случаяхъ, когда пациенты не переносятъ внутренняго употребленія хинина; доза подкожнаго впрыскиванія равняется 0,2 въ 2 куб. с. воды.

Wintilesu¹⁹ приготовилъ свой препаратъ изъ муравьиной кислоты въ соединеніи съ какою то щелочью, которую онъ не называетъ и хвалитъ его примѣненіе во всѣхъ случаяхъ мышечной слабости, объясняя его дѣйствіе тѣмъ, что этотъ препаратъ повышаетъ процессы окисленія въ организмѣ и усиливаетъ выдѣленіе образовавшихся послѣ работы лейкоциновъ, освобождая отъ нихъ мышцы и тѣмъ дѣлая ихъ снова способными къ производству работы.

Наконецъ и англійская печать отозвалась благоприятно о дѣйствіи муравьиной кислоты. Такъ Croon²², признавая за муравьиной кислотой могучее дѣйствіе на поперечно-полосатыя мышцы, примѣнялъ 25% растворъ кислоты при дифтеріи во избѣжаніе параличей; при этомъ онъ отмѣчаетъ, что во всѣхъ 100 случаяхъ дифтеріи пульсъ становился правильнымъ, аппетитъ, окраска кожи и общее питаніе улучшались; рекомендуетъ при наступленіи параличей поддерживать кислотой мышечный тонусъ, а для предупрежденія ихъ, наряду съ впрыскиваніемъ сыворотки, назначать и муравьиною кислоту.

Cooper²⁴ изъ Нью-Йорка изучалъ въ теченіе 3-хъ лѣтъ дѣйствіе муравьиной кислоты при ревматическихъ заболѣваніяхъ и пришелъ къ такому заключенію, что муравьиная

кислота есть specificum не только при lumbago, мышечномъ ревматизмѣ, но также быстро и вѣрно дѣйствуетъ при ischias. По его словамъ случаи острого суставнаго ревматизма уступали кислотѣ въ 2—3 сутокъ; особенно поразительно она дѣйствуетъ при arthritis deformans, гдѣ боли стихали въ 2 сутокъ, анкилозированные суставы приобрѣтали подвижность. Онъ примѣнялъ муравьиною кислоту въ видѣ подкожныхъ инъекцій 3% воднаго раствора вокругъ болящихъ мѣстъ, въ количествѣ 12—15 уколовъ въ каждый сеансъ, по 5—8 капель на каждый уколъ; для уничтоженія болѣзненности рекомендуетъ предварительное впрыскиваніе 1% раствора кокаина, въ количествѣ 5—8 капель.

Итакъ, все вышеприведенные авторы, какъ мы видѣли, признавали за муравьиною кислотой ея могущественное тонизирующее дѣйствіе на мышцы и вся задача ихъ сводилась къ тому, чтобы выработать болѣе точныя показанія и методы примѣненія ея препаратовъ; повидимому никто изъ нихъ и не задавался цѣлью провѣрить эти факты экспериментально или путемъ точныхъ клиническихъ изслѣдованій; вѣра въ цѣлебныя свойства муравьиной кислоты продолжала покоиться, такимъ образомъ, на тѣхъ же шаткихъ выводахъ, какіе были получены Clement'омъ и отчасти подтверждены Huschard'омъ.

Научнымъ разрѣшеніемъ этого вопроса занялся Fleig¹⁵; онъ рѣшилъ прежде всего изучить экспериментально на животныхъ вліяніе солей муравьиной кислоты на гладкія мышечныя волокна и на сердце; для этого онъ погружалъ изолированныя петли тонкой кишки кролика въ извѣстный питательный растворъ (составъ этого раствора: NaCl—6,0; Kcl—0,3; So₄Mg—0,3; Po⁴HNa²—0,5; CO³NaH—1,5; CaCl²—0,1; glucosa—1,0; aq. dest.—1 litr.) и наблюдалъ перистальтическія движенія до и послѣ прибавленія къ этому составу содоваго форміата; какого-либо замѣтнаго эффекта отъ этой прибавки онъ не получалъ; примѣняя тотъ же методъ относительно сердца онъ и тамъ не получилъ никакого видимаго эффекта; большія дозы форміата производили токсическій эффектъ, уменьшая частоту и амплитуду сокращеній и производя арнемію. Далѣе онъ поставилъ опыты относи-

тельно дѣйствія форміата на поперечно-полосатія мышцы; для того, чтобы рѣшить вопросъ какъ дѣйствуетъ муравьиная кислота—центральною путемъ, т. е., на мозговые центры или периферически, Fleig изучалъ вліяніе форміатовъ на отдѣленныхъ отъ туловища лапахъ собаки или кролика, погруженныхъ въ растворъ съ содовымъ форміатомъ и раздражая сѣдалищный нервъ или самую мышцу индуктивнымъ токомъ; кривыя мышечнаго сокращенія записывались міографомъ; или же вводя форміатъ въ кровь и разрушая нижній отрѣзокъ спиннаго мозга; производя опыты болѣе 12 часовъ онъ не получилъ никакого замѣтнаго эффекта; такіе же результаты онъ получилъ и при опытахъ съ кураризированными животными; иначе говоря, онъ не могъ замѣтить никакого дѣйствія форміатовъ и на самую мышечную ткань.

Такимъ образомъ исключалось всякое вліяніе муравьиной кислоты на мышцы и на периферическіе нервные приводы. Оставалось предположить, что муравьиная кислота дѣйствуетъ на центры спиннаго или головного мозга; ставя опыты на животныхъ съ перерѣзаннымъ спиннымъ мозгомъ и съ нетронутой центральной нервной системой и изучая рефлекторныя движенія у первыхъ и количество мышечной работы у вторыхъ (путемъ вращенія колеса), Fleig опять-таки не нашелъ никакого эффекта отъ примѣненія муравьиной кислоты.

Такимъ образомъ научное экспериментальное изслѣдованіе, впервые примѣненное Fleig'омъ относительно муравьиной кислоты, не подтвердило выводовъ Clement'a.

Получивъ отрицательные результаты экспериментальнымъ путемъ, Fleig пошелъ далѣе и рѣшилъ повторить опыты Clement'a на людяхъ, исключивъ тотъ агентъ, который могъ ввести въ заблужденіе Clement'a и заключавшійся во внушеніи; больные и здоровые, бывшіе на опытѣ у Fleig'a, пока не знали, что они получаютъ и не проявляли ни повышенія энергіи, ни увеличенія мускульной силы; со-всѣмъ другое получалось, когда имъ внушали вѣру въ цѣлебныя свойства принимаемаго ими препарата; тогда и отъ раствора NaCK получались такіе же результаты, какіе

наблюдалъ Clement; вся сила муравьиной кислоты, значить, заключалась во внушеніи. Таковы выводы, къ которымъ пришелъ Fleig¹⁵.

Казалось бы, что послѣ такого категорическаго заявленія Fleig'a вопросъ о муравьиной кислотѣ и о ея силовыхъ свойствахъ долженъ бы быть навсегда похороненъ; но, къ сожалѣнію, клиническія наблюденія Fleig'a не стояли на должной научной высотѣ и были поставлены не лучше чѣмъ у Clement'a, а потому и не могли внушать довѣрія; тѣмъ болѣе, что въ своей работѣ Fleig и говоритъ о нихъ голословно, не приводя никакихъ цифровыхъ данныхъ. Что же касается экспериментовъ на животныхъ, то будучи доказательными только для животныхъ, они, конечно, не могутъ быть въ такой же мѣрѣ доказательны и для людей. Вотъ почему работа Fleig'a, подорвавъ довѣріе къ цѣлебнымъ свойствамъ муравьиной кислоты и ея солей, не могла окончательно рѣшить вопросъ о ея пригодности въ качествѣ терапевтическаго средства при извѣстныхъ заболѣваніяхъ.

Такиа клиническія наблюденія, проведенныя при точно обставленныхъ условіяхъ на здоровыхъ людяхъ и больныхъ неврастеніей, и были моею задачей. Чтобы примирить противорѣчивыя наблюденія предъидущихъ изслѣдователей, я рѣшилъ въ своихъ наблюденіяхъ не ограничиваться изслѣдованіемъ исключительно одного дѣйствія муравьиной кислоты на мышцы, а провести опыты возможно шире, охватывая всѣ главнѣйшія функція организма, чтобы этимъ путемъ подойти ближе къ разрѣшенію намѣченной задачи

Методика наблюденій.

Въ своихъ наблюденіяхъ я производилъ измѣренія и отмѣчалъ ихъ цифровыми данными для всѣхъ главнѣйшихъ функцій человѣческаго организма; сюда входили: дыханіе, кровообращеніе, мышечная сила, чувствительность кожи, діурезъ, функція кишечника, причѣмъ попутно отмѣчались температура и вѣсъ тѣла.

Хотя для всѣхъ этихъ измѣреній примѣнялись обычные приемы, но для нѣкоторыхъ изъ нихъ я пользовался приборами, еще не вполне вошедшими въ употребленіе, а потому я считаю нужнымъ сказать о нихъ нѣсколько словъ, прежде чѣмъ приступить къ изложенію полученныхъ результатовъ.

Приборами для измѣренія мышечной силы и способности къ работѣ служатъ до сихъ поръ динамометры и со временемъ, *Mosso*²⁰⁾—эргографы. Динамометры типа *Ренье* какъ извѣстно, состоятъ изъ стального эллипса, внутри котораго помѣщенъ циферблатъ со стрѣлкой, отмѣчающей силу сжатія эллипса въ килограммахъ; такимъ путемъ мы узнаемъ силу сгибателей пальцевъ той или другой руки; этимъ же динамометромъ можно пользоваться и иначе, если захватить его съ двухъ сторонъ крючками и заставить изслѣдуемаго растягивать металлическій эллипсъ въ направленіи его продольной оси; стрѣлка динамометра покажетъ тогда силу растяженія, которую нужно отнести къ мышцамъ лопатки, плечевого пояса и отчасти предплечья.

Не говоря уже о томъ, что самый инструментъ даетъ источникъ ошибокъ (иногда неправильно обхватывается рукой, скользить въ ней, причиняетъ при сжиманіи боль), одного изслѣдованія динамометромъ не достаточно, такъ какъ можетъ оказаться, что нѣсколько субъектовъ сжимаютъ динамометръ одинаково, но работоспособность ихъ различна; полное представленіе о мышечной работоспособности того или другого субъекта мы получимъ тогда, когда, наряду съ измѣреніемъ силы извѣстной группы мышцъ, опредѣлимъ быстроту наступленія усталости и затѣмъ скорость возстановленія прежнихъ силъ; неоднократно и поочередное сжиманіе динамометра то одной, то другой рукой (какъ то рекомендовали *Бинэ* и *Вашидъ*), можетъ до нѣкоторой степени удовлетворить этой цѣли, но при наличности вышеуказанныхъ ошибокъ, происходящихъ отъ устройства самого динамометра и при отсутствіи контроля надъ степенью утомляемости послѣ cadaго изслѣдованія, результаты такого рода изслѣдованій не могутъ дать вѣрнаго представленія о работоспособности даннаго субъекта.

Ближе къ этой цѣли стоитъ эргографъ *Моссо*²⁰⁾ Благодаря этому аппарату получилась возможность измѣрять не только силу извѣстныхъ мышцъ въ данный моментъ, но и судить о быстротѣ наступленія усталости, относительной ея величинѣ, о влияніи утомляемости на число и высоту подъемовъ и о скорости возстановленія прежнихъ силъ. Все это отмѣчается на кривой утомленія, вырисовывавшейся на вращающемся цилиндрѣ. Со времени опубликованія его авторомъ въ 1900 г.—съ эргографомъ произведено уже не мало работъ; съ нимъ работала *Maggiola*²¹⁾ (законы утомляемости), *Prantner* и *Stowasser*²²⁾ (влияніе сахара на мышечную утомленность), *Freu*²³⁾ (влияніе алкоголя на мышечную утомленность), *Zoth*²⁴⁾ (дѣйствіе яичковой вытяжки), *Benedicenti* и др. Въ Россіи первая работа съ эргографомъ была произведена въ 1901 г.—*Богуславскимъ*²⁵⁾.

Всѣ эти авторы, наряду съ преимуществомъ этого аппарата, отмѣчали его недѣлности, заключавшіяся въ ограниченности той группы мышцъ, которая подвергается изслѣдованію (такъ какъ изслѣдованіе касается только одного среднего пальца) и влияніе на работу душевнаго состоянія человѣка, особенно внушенія.

Съ цѣлью устранить первый недостатокъ *Gärtner*²⁶⁾ устроилъ свой эргостатъ, представляющій собою колесо, приводимое въ движеніе при помощи рукоятки; колесо заключено въ оболочку, препятствующую его вращенію; этотъ аппаратъ однако не вошелъ въ употребленіе вслѣдствіе многихъ его недостатковъ.

*Züntz*²⁷⁾ значительно усовершенствовалъ этотъ эргостатъ и назвалъ его „*Bremsergometer*“ на томъ основаніи, что вращающееся колесо у его аппарата терлось объ бремсовую оболочку. Съ этимъ аппаратомъ работали *Frentzel*²⁸⁾ и *Schümburg*²⁹⁾.

Наконецъ, *Johansson*³⁰⁾ изъ Стокгольма въ 1899 г. предложилъ свой эргографъ, подробное описаніе котораго приводится у *Ступина*³¹⁾; въ этомъ аппаратѣ группа работающихъ мышцъ не такъ изолирована, какъ въ эргографѣ *Моссо*, но и не такъ обширна, какъ при верченіи колеса

25/53

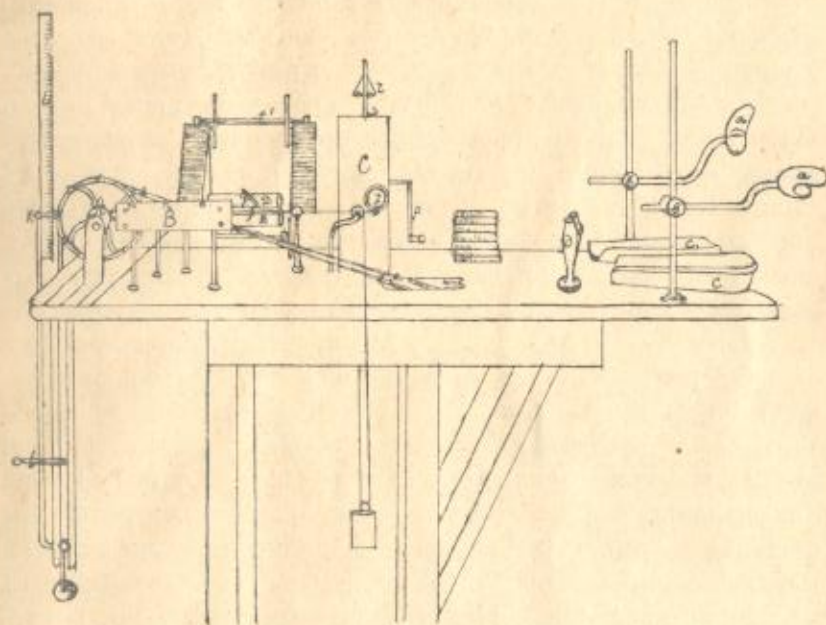


въ эргостатахъ Züntz'a и Gärtner'a. Въ этомъ аппаратѣ къ числу недостатковъ, кромѣ неизолированности работающихъ мышцъ, такъ какъ при утомленіи начинаютъ работать уже мышцы спины, надо отнести еще большія неудобства вслѣдствіе того, что работающій постоянно долженъ упираться грудью о выемку стола, что, конечно, причиняетъ боль и стѣсняетъ дыханіе.

Съ цѣлью избѣжать послѣднихъ двухъ недостатковъ профессоръ химіи Военно-Медицинской Академіи А. Я. Данилевскій предложилъ свою модификацію этого аппарата, которой я и пользовался съ любезнаго разрѣшенія многоуважаемаго профессора при своихъ изслѣдованіяхъ. Аппаратъ этотъ до сихъ поръ никѣмъ не описанъ и потому я привожу здѣсь его описаніе.

Этотъ аппаратъ представляетъ собою столъ, за который садится изслѣдуемый субъектъ и, упираясь плечами о металлическіе упоры въ видѣ полуколецъ *aa*, которые при помощи винта *b* можно установить на любой высотѣ, приближаясь къ высотѣ плеча изслѣдуемаго, укладываетъ предплечья въ особые желоба *cc* съ мягкой подстилкой такъ, что бы кисти рукъ обхватывали торчашія надъ поверхностью стола рукоятки *dd*; къ этимъ рукояткамъ прикрѣплены проходящіе подъ столомъ кожаные шнуры *ee*, которые потомъ переходятъ въ металлическую ленту *f* съ отверстиями, обхватывающую вращающееся колесо *A* съ зубцами по окружности; къ другому концу этой ленты прикрѣплена небольшая площадка *g* для помѣщенія груза. Изслѣдуемый субъектъ, уложивъ предплечья въ желоба и уперевъ плечи въ ключины стоекъ, беретъ рукоятки и притягиваетъ ихъ къ груди, т. е. сгибаетъ руки въ локтевомъ сочлененіи; движеніе это передается черезъ кожаные шнуры и металлическую ленту вращающемуся колесу, которое и поворачивается въ сторону сидящаго, поднимая въ то же время грузъ на известную высоту; высота поднятія отмѣчается тутъ же на рядомъ стоящей скалѣ *i*, путемъ движенія кольца *k* и можетъ быть измѣняема путемъ перестановки штифта *l*; величина груза также можетъ мѣняться, смотря по числу кружковъ, положенныхъ на площадку; вѣсъ каждого кружка =

килограмм. Всѣ описанныя части составляютъ первую и главную половину прибора; при помощи ихъ мы можемъ опредѣлить работу числомъ поднятій известной тяжести, выраженной въ килограммахъ, на известную высоту, выраженную въ сантиметрахъ, т. е. выразить ее въ килограммометрахъ.



Вторую часть прибора составляютъ приспособленія для счетчика и для пишущаго аппарата; счетчикъ *B* приводится въ движеніе благодаря связи съ осью вращающагося колеса и отмѣчаетъ на 3-хъ отдѣльныхъ циферблатахъ единицы *m*, десятки *n* и сотни подъемовъ *o*; для пишущаго же аппарата имѣется отдѣльно стоящій на столѣ часовой механизмъ *C* съ заводной ручкой *p*, регуляторомъ *r* и тормазомъ *s*, приводящій въ движеніе два вала *DD*, вращающихся на встрѣчу другъ другу и протягивающихъ между собою полосу бумаги, которая сворачивается съ катушки *t* на катушку *t'*;

на этой движущейся полосе бумаги чертит кривую перо *q*, ходящее взадъ и впередъ при поворачиваніи колеса, благодаря связи стойки, на которой оно укрѣплено, съ осью колеса; благодаря одновременному движению полосы бумаги въ одномъ направленіи (поперечномъ), а пера въ другомъ (продольномъ), на полосе бумаги вычерчивается кривая съ заостренными верхушками; кромѣ того, здѣсь имѣется еще два приспособленія, дающія возможность пускать въ движеніе валы съ извѣстной быстротой, что отмѣчается частотой ударовъ въ звонокъ *z* и другое *y*, вырисовывающее непрерывную зигзагообразную линію по краю движущейся полосы бумаги; эти два приспособленія графически изображаютъ время, потраченное на произведенную работу; для этого стоитъ только отмѣтить по часамъ сколько ударовъ въ звонокъ приходится на каждую секунду, тогда каждый изломъ зигзагообразной линіи на полосе бумаги и будетъ отвѣчать каждому удару звонка или вычисленной долѣ секунды.

Вотъ и весь аппаратъ со всеми его приспособленіями.

Преимущества его сравнительно съ другими эргографами очевидны. Во 1-хъ благодаря ему мы можемъ измѣрять работу не такихъ мелкихъ мышцъ, какъ сгибатели пальцевъ, а такой сильной и, можно сказать, самой нужной для человѣка группы мышцъ, какъ сгибатели предплечья съ *m. biceps*'омъ во главѣ; благодаря упору плечъ въ стойки и укладыванію предплечій въ опредѣленномъ положеніи въ желоба устраняются другія мышцы—мышцы спины, плечевого пояса и мышцы, поворачивающія предплечье; вся работа, значить, падаетъ на сгибателей предплечья и отчасти, сгибателей пальцевъ (*m. biceps*, *m. brachialis internus*, *m. supinator longus et brevis*; *m. flexor digitorum sublimis*, et *profundus*; *m. flexor pollicis longus et brevis*). Эти мышцы принимаютъ участіе въ активной работѣ, т. е. въ поднятіи извѣстной тяжести; пассивная же работа падаетъ на мышцы, разгибающія предплечье. Кромѣ того, благодаря удобству положенія сидящаго и его рукъ, при работѣ не стѣсняется дыханіе и не причиняется никакой боли.

Во 2-хъ всю работу здѣсь мы измѣряемъ въ килограммометрахъ, причемъ мы можемъ мѣнять какъ одну (грузъ),

такъ и другую (высоту) величину, что очень важно, какъ показали Ступинъ, для сужденія о психофизиологическомъ эквивалентѣ работы, т. е. объ общей суммѣ волевого напряженія данного субъекта, такъ какъ, какъ показали еще Моссо, число сокращеній зависитъ главнымъ образомъ отъ состоянія нервной системы, а высота подъема отъ состоянія мышцъ: для каждаго испытываемаго мы можемъ установить ту тяжесть и ту высоту, т. е. ту работу, которая потребуетъ отъ него наименьшаго волевого напряженія и онъ самъ заявитъ вамъ, что эта работа ему какъ разъ «въ пору».

Въ 3-хъ, по кривымъ мы можемъ судить, какъ скоро у работающихъ появляются признаки утомленія, что отмѣчается или закругленностью верхушекъ кривыхъ или ихъ неполной высотой и какъ долго онъ можетъ работать въ состояніи усталости.

Въ 4-хъ, давая извѣстные промежутки отдыха и сравнивая послѣдующія кривыя работы, мы можемъ установить скорость возстановленія прежнихъ силъ и способность къ упражненію, т. е. опредѣлить его работоспособность, что и составляетъ главную цѣль изслѣдованій.

Такъ какъ въ кругъ моей работы не входило намѣреніе изучить въ деталяхъ свойства даннаго аппарата, то я при своихъ изслѣдованіяхъ пользовался пишущимъ приборомъ только въ началѣ, а потомъ я употреблялъ аппаратъ какъ эргометръ, чему конечно мнѣ много помогали навыки, благодаря которому я могъ и безъ кривыхъ судить о наступленіи усталости или по неполнымъ поднятіямъ груза или же по замедленіи ритма сокращеній.

Тутъ же умѣстно будетъ отмѣтить, что пишущія приспособленія описываемаго эргографа не вполне удовлетворительны, такъ какъ пишущее перо устанавливается въ мало наклонномъ положеніи и чернила, сплошь да рядомъ, не успеваютъ стекать на кончикъ пера и потому изображенія не получаются; это относится и къ такъ называемому „американскому“ перу, гдѣ чернила стекаютъ не по расцепу пера, но по волосной трубкѣ, вложенной внутрь пера; что же касается карандаша, то онъ легко и скоро стирается и также

перестает писать; этому дѣлу, мнѣ кажется, можно помочь, если употреблять двойную движущуюся полосу бумаги—одну бѣлую, а другую, исподнюю, пропитанную краской, какъ то дѣлается въ путевыхъ книжкахъ; тогда перомъ можетъ служить каждый штифтъ, даже не особенно острый, что будетъ кетати способствовать болѣе гладкому хожденію его по бумагѣ и не будетъ ни царапать, ни рвать ее.

Теперь нѣсколько словъ объ эстетіометрахъ. Какъ извѣстно, тактильное и болевое чувство до очень недавняго времени изслѣдовали самымъ примитивнымъ способомъ, помощью прикосновенія и укола булавкой; такой способъ конечно удобенъ и для обыденныхъ цѣлей практики вполнѣ достаточно, но для болѣе тонкаго изученія кожной чувствительности, какъ это развивалъ и теперь еще развиваеетъ въ своихъ работахъ прив.-доц. Н. И. Кульбинъ⁴⁴⁾, нужны и болѣе тонкіе приборы и я по собственному опыту могу теперь сказать, что не будь въ моемъ распоряженіи такого тонкаго аппарата, какъ „механоэстетіометръ“, доктора Кульбина, я не получилъ бы никакихъ результатовъ при своихъ изслѣдованіяхъ кожной чувствительности. Всего 12 лѣтъ тому назадъ, какъ обратили вниманіе на эту сторону изслѣдованія и, велѣвъ за изобрѣтеніемъ и опубликованіемъ своего эстетіометра Мочутковскимъ, докторъ Кульбинъ предложилъ свой аппаратъ, назвавъ его „механоэстетіометромъ“⁴⁵⁾. Въ своемъ докладѣ, помѣщенномъ во „Врачѣ“ за 1904 г. №№ 46 и 47, онъ подробно описываетъ и отмѣчаетъ его всѣ преимущества, по сравненію съ существовавшими ранѣе аппаратами, какъ-то алгезіометръ Bjornstroma, барэстетіометръ Eulenbürg'a, приборъ Goldschneider'a и др. По простотѣ, удобству и точности получаемыхъ при помощи его результатовъ, этотъ приборъ дѣйствительно является незамѣнимымъ; единственно, что можно поставить ему въ упрекъ—это то, что площадка, прикладываемая къ тѣлу слишкомъ мала и нерѣдко у неинтеллигентныхъ больныхъ, съ огрубѣлой кожей, смѣшивается съ прикосновеніемъ иглы и, кромѣ того, хорошо было бы (для тѣхъ же неинтеллигентныхъ больныхъ) приспособить курокъ для быстрого спуска иглы, тогда впечатлѣніе получилось бы

болѣе рѣзкое и потому легче воспринималось бы; этотъ эффектъ, впрочемъ, достигается, если употреблять приборъ съ электромагнитомъ, какъ то и описывается у доктора Кульбина, но тогда приборъ теряетъ свою простоту и удобство примѣненія.

Такой курокъ имѣется у эстетіометра, предложеннаго профессоромъ Бехтеревымъ, у котораго (прибора), кромѣ того, имѣется и опредѣлитель того давления, съ которымъ приборъ прикладывается къ кожѣ; но, къ сожалѣнію, манипулировать съ такимъ приборомъ было довольно затруднительно, такъ какъ стрѣлка, показывающая давленіе при прикладываніи прибора къ кожѣ, не стояла на мѣстѣ, а при спускѣ курка обыкновенно скакала далеко въ сторону, не давая, такимъ образомъ, никакого опредѣленнаго представленія о произведенномъ давленіи; кромѣ того и самый приборъ (имѣвшійся, по крайней мѣрѣ, въ моемъ распоряженіи) изготовленъ былъ непрочнo, такъ что курокъ, при каждомъ спускѣ, пробивалъ для себя все большую и большую выемку, благодаря чему игла выдвигалась съ каждымъ разомъ все дальше и дальше и уже не отвѣчала тѣмъ дѣленіямъ, которыя выставлены по окружности прибора. Въ виду такого, быть можетъ случайнаго, несовершенства прибора я лишенъ былъ возможности пользоваться имъ во всѣхъ случаяхъ своихъ наблюдений и употреблялъ его только въ началѣ своихъ наблюдений, вводя соотвѣтственные поправки.

Считаю нужнымъ упомянуть и о тѣхъ приѣмахъ, которые мною употреблялись при измѣреніи кровяного давленія. Этотъ вопросъ разрабатывался и теперь еще разрабатывается довольно подробно въ клиникѣ профессора Яновскаго; въ работѣ Крылова⁴⁶⁾, вышедшей послѣдней изъ его клиники подробно приведены всѣ про и contra доводы относительно каждаго прибора; я не буду повторять ихъ, а скажу только, что изъ тѣхъ приборовъ, съ которыми я работалъ, а именно, тонометръ Gärtner'a и рукавъ Riva-Rocci—первый заслуживаетъ большого довѣрія и даетъ гораздо меньше источниковъ для ошибокъ; что касается приборовъ Баша и Гегерштедта, то, по моему крайнему разумѣнію, къ ихъ показаніямъ надо отнести съ большзмъ сомнѣніемъ и даже не-

довѣриемъ: приборы эти столь нечувствительны, даютъ такой неопредѣленный и трудноуловимый моментъ для опредѣленія прекращенія пульсаціи, что доступны только или многоопытному изслѣдователю или оставляютъ большой просторъ для фантазіи изслѣдующаго.

Для своей работы я ограничился только двумя приборами на томъ основаніи, что мнѣ важно было знать тонусъ сосудовъ, такъ какъ, именно, на поднятіе этого тонуса указывали всѣ изслѣдователи, какъ на одно изъ свойствъ муравьиной кислоты.

Что касается измѣренія вѣса тѣла, температуры, количества введенныхъ жидкостей, количества мочи и т. п., то это все дѣлалось по общепринятому шаблону. Изслѣдованія всѣ производились мною всегда въ одинъ и тотъ же часъ (одинъ разъ въ день), при одной и той же обстановкѣ (температура комнаты, сидящее положеніе изслѣдуемаго, время пріема пищи—все соблюдалось возможно однообразіе).

Всѣхъ наблюденій проведено было мною 14; изъ нихъ 5 на здоровыхъ людяхъ и 9 на больныхъ неврастеніей. Здоровые субъекты взяты были мною изъ той среды, которая доступна была моему контролю и образъ жизни которыхъ мнѣ былъ извѣстенъ; всѣ они во время опыта продолжали исполнять свою работу, не мѣняли ни образа жизни, ни діеты; единственно, что имъ вмѣнялось въ обязанность—это не употреблять никакихъ спиртныхъ напитковъ, не принимать никакихъ лѣкарствъ и не купаться ни въ банѣ, ни въ ваннѣ.

Что касается больныхъ, то всѣ они пользовались постельнымъ содержаніемъ, зачисляясь въ число клиническихъ больныхъ; болѣзненное состояніе ихъ опредѣлялось не только мною, но, въ сомнительныхъ случаяхъ, невропатологомъ (изъ клиники проф. В. М. Бехтерева), причемъ мною, главнымъ образомъ, обращалось вниманіе на состояніе слабости; среди больныхъ было нѣсколько эссенціальныхъ случаевъ тяжелой неврастеніи, были случаи и съ небольшими неврастенческими явленіями, при наличности соматическихъ разстройствъ.

Планъ моихъ наблюденій былъ таковъ: въ теченіе 4 или 5 дней изслѣдовался и опредѣлялся status здороваго

или больного по отношенію ко всѣмъ главнѣйшимъ функциямъ тѣла, причемъ, за рѣдкими исключениями, испытуемые въ теченіе этого періода никакихъ лекарствъ не получали. Послѣ этого — предварительнаго періода наблюденія изслѣдуемый получалъ въ теченіе 6 или 7 дней муравьиную кислоту, разведенную пополамъ съ водою и съ примѣсью фруктоваго сиропа, по расчету на каждыя 5 капель кислоты—чайная ложечка сиропа и 1 унцъ воды; дозы начинались съ 10 капель и доходили до 20 капель на пріемъ, три раза въ день; въ общемъ испытуемые получали не болѣе 2 граммъ чистой, безводной муравьиной кислоты въ сутки; въ двухъ послѣднихъ случаяхъ муравьиная кислота была замѣнена содовымъ форміатомъ, вслѣдствіе невыносимости большихъ къ кислотѣ. Въ теченіе этого, 2-го періода наблюденія испытуемые оставались на томъ же содержаніи, что и въ первомъ періодѣ и никакихъ другихъ лекарствъ не получали. Наконецъ, въ теченіе послѣднихъ 4-хъ или 5-ти дней наблюденія испытуемые уже не получали муравьиной кислоты и оставались при томъ же содержаніи, что и въ первомъ періодѣ; это былъ третій—послѣдовательный періодъ, когда изучался послѣдовательный status всѣхъ главнѣйшихъ функций организма. Такимъ образомъ весь періодъ наблюденія длился отъ 14 и до 17—20 дней.

Тутъ кстати будетъ замѣтить, что не смотря на всю кажущуюся несложность и простоту пріемовъ изслѣдованія, наблюденія эти доставили не мало неприятныхъ минутъ какъ мнѣ лично, такъ и изслѣдуемымъ лицамъ; мнѣ приходилось имѣть дѣло съ неврастенниками—людьми нервно неустойчивыми, для которыхъ 1½—2-хъ часовое изслѣдованіе, занимающая ихъ только первые дни, подъ конецъ наблюденія являлось настоящей пыткой, тѣмъ болѣе, что я при своихъ наблюденіяхъ старался избѣгать всякаго внушенія и потому на муравьиную кислоту они смотрѣли самое большее, какъ на питье, которое, пожалуй, могло принести имъ пользу при страданіяхъ желудка или кишечника, а всѣ остальные многочисленные жалобы оставались, значить, безъ вниманія и безъ лѣченія!

Т А Б Л И Ц А № 1.

К а п р а л ь А в ь .

Октябрь и Ноябрь мѣсяца.	Вѣсъ гѣла въ грам.		Темпе- ратура гѣла.		Кровяное давленіе по Gär- ner'у.		Кровяное давленіе по Riva- Roest.		Динамометрическ. сила.			Суточное количество введен. жидкостей.	Суточное количество мочи.	Реакція.	Удельный вѣсъ.	Проба на блокъ.
	Пульсъ.	Дыханіе.	Утромъ.	Вечеромъ.	Указат. пальца правой руки.	Указат. пальца левой руки.	Правой руки.	Левой руки.	Правой руки.	Левой руки.	Обѣихъ рукъ.					
20	59400	88 16 37	36,6	90	119	94	120	42	42	160 ф.	45	2400	2150	сл. кел.	1,014	нѣтъ.
21	59400	90 15 36,8	36,7	105	124	120	130	42	39	176 ф.	45	2740	2650	сл. кел.	1,01	"
22	60200	90 14 37	36,8	100	105	119	122	42	39	156 ф.	45	2760	1900	кел.	1,018	"
23	59900	88 15 36,9	36,7	110	110	117	129	41	39	160 ф.	45	2640	2250	кел.	1,01	"
24	60000	86 15 36,7	36,7	110	110	114	119	42	39	160 ф.	50	2160	1200	сл. кел.	1,025	"
Сред. числ. за 14 периодъ записыванія вѣст.																
	59780	88 15 36,9	36,7	103	113,6	113	124	42	39,6	162 ф.	46	2540	2030	—	1,015	нѣтъ.
25	60700	90 15 36,8	36,7	105	105	114	122	39	39	156 ф.	60	2880	1700	сл. кел.	1,018	нѣтъ.
26	60600	86 15 36,9	36,7	108	115	124	130	42	41	164 ф.	60	3060	2200	р. кел.	1,015	"
27	60900	90 14 37	36,8	115	120	119	127	42	39	160 ф.	65	2760	1950	р. кел.	1,012	"
28	60600	90 15 36,7	36,7	115	115	117	122	39	39	156 ф.	65	2400	1400	р. кел.	1,02	"
29	60400	86 15 36,8	36,8	120	125	126	126	43	42	156 ф.	65	2520	2100	кел.	1,012	"
30	61000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2880	1880	—	—	"
31	60700	88 14 36,9	36,7	120	125	126	130	44	38	160 ф.	68	2640	2050	кел.	1,017	"
Сред. числ. за 24 ч. по прокр. примат. вѣст.																
	60671	88 15 36,8	36,7	114	118	121	126	41,5	39,7	159 ф.	64	2734	1897	—	1,016	нѣтъ.
1	59800	80 15 36,6	36,7	117	120	122	130	42	39	156	68	2580	1900	кел.	1,014	нѣтъ.
2	60100	72 15 36,7	36,8	120	125	120	126	42	39	152	63	2520	1500	кел.	1,018	"
3	59800	88 15 37,3	36,8	110	125	114	128	41	39	156	65	2880	2400	р. кел.	1,012	"
4	60100	82 14 36,5	36,8	120	125	122	134	39	37	154	62	2880	1800	сл. кел.	1,023	"
5	60000	76 15 36,8	36,8	120	120	124	127	42	41	156	63	1800	1500	сл. кел.	1,02	"
Сред. числ. за 24 ч. по прокр. примат. вѣст.																
	59960	80 15 36,8	36,8	117	120	120,4	129	41	39	155	64	2332	1820	—	1,017	нѣтъ.

Проба на сахаръ.	Разница между кол-в. введен. жидк. и мочи.	Суточное количество плотной пищи.	Суточное количество кала.	Чувствит. кожи по Куль- бицу.					Чувствит. кожи по Бехтереву.					Назначенія.	Дата	
				Ладон. поверхн. указат. пальца левой руки III ф.	Лобъ (бугры)	Поверхн. правого m-II bis- cipitis	Ладон. поверхн. указат. пальца левой руки. III ф.	Лобъ (бугры)	Поверх. правого mII bi- cipitis.							
нѣтъ.	250	1290,0	375,0	40	150	25	90	35	100	—	—	—	—	—	—	
"	90	1655,0	325,0	20	120	15	80	20	55	—	—	—	—	—	—	
"	860	1820,0	155,0	25	127	19	85	15	47	20	65	10	35	15	80	Н о
"	390	1215,0	190,0	42	130	30	112	15	92	25	98	15	70	17	82	б ы л о .
"	960	1820,0	170,0	28	115	22	85	23	90	20	70	15	75	20	70	
нѣтъ.	510	1560,0	243,0	31	138	23	90,4	21,6	77	22	77	13	60	17	77	
нѣтъ.	1180	1410,0	130,0	36	130	22	115	23	90	25	90	13	78	25	75	
"	860	1060,0	525,0	30	140	40	130	25	110	28	100	25	90	25	75	Acidi formi- cici dil. gtts X.
"	810	1125,0	40,0	50	138	35	122	30	84	35	110	25	100	30	100	Syrupi Cera- sor 4,0.
"	1000	1220,0	230,0	52	138	43	160	32	110	25	115	15	92	26	80	Aq. destilla- tae 60,0.
"	420	835,0	170,0	70	165	40	150	40	110	30	135	20	100	20	80	
"	1000	1045,0	не было.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
"	590	1895,0	130,0	60	164	45	155	50	110	45	125	18	110	27	120	MDS. На 1 приемъ, три раза въ день. Acidi formic. dil. gtts XII.
нѣтъ.	837	1227,0	175,0	50	146	37,5	139	35	102	31	111	19	95	26	88	Т о ж е .
"	680	690,0	185,0	55	160	38	150	30	130	25	100	35	135	30	120	
"	1020	1010	не было.	55	170	48	150	28	110	30	120	48	120	30	108	
"	480	590,0	210,0	50	160	45	130	32	120	30	120	23	128	18	90	
"	1080	990,0	120,0	55	160	42	126	30	116	31	127	23	133	30	113	Н о
"	300	1340,0	210,0	50	150	35	120	22	112	28	125	26	105	25	105	б ы л о .
нѣтъ.	712	924,0	145,0	53	160	41,6	135	38	117,5	29	118	31	103	26	107	

О б ъ е к т н ы я

Перехожу теперь къ изложенію результатовъ своихъ наблюденій; вся суть моихъ наблюденій изложена въ таблицахъ, а потому я ограничусь для каждаго наблюденія краткимъ описаніемъ анамнеза и *st. praesens*, а для больныхъ, кромѣ того, приведеніемъ краткаго дневника болѣзни. Въ началѣ я привожу 5 наблюденій надъ здоровыми, а потомъ будутъ изложены 9 наблюденій надъ больными.

Наблюденіе 1-ое. Таблица 1-я.

А н а м н е з ъ. Капраль при терапевтическомъ отдѣленіи клиническаго военнаго госпиталя Алексѣй А. въ 25-ти лѣтъ отъ роду; происходитъ изъ крестьянъ Петербургской губерніи; на службѣ съ 1903 г.; до службы занимался торговлей. Отецъ умеръ въ молодости отъ «грудной болѣзни»; мать и братья здоровы; самъ онъ въ дѣтствѣ болѣлъ лимфааденитомъ, а три года тому назадъ перенесъ острый уретритъ; спиртные напитки употреблялъ въ незначительномъ количествѣ и теперь еще не прекратилъ, хотя употребляетъ ихъ гораздо меньше.

St. praesens. Испытуемый—средняго роста, умѣреннаго тѣлосложенія и питанія; подъ нижней челюстью, справа, виденъ рубецъ отъ бывшаго въ дѣтствѣ лимфааденита; со стороны легкихъ — замѣтныхъ патологическихъ измѣненій нѣтъ; границы сердца нормальны, звуки его чисты; печень и селезенка не увеличены; кишечникъ функционируетъ правильно. Чувствуетъ себя здоровымъ, давно уже не болѣетъ, изрѣдка только болитъ голова, послѣ чего обыкновенно бываетъ небольшое кровотеченіе изъ носа. Со стороны нервной системы нельзя отмѣтить никакихъ рѣзкихъ уклоненій отъ нормы.

Весь періодъ наблюденія продолжался 17 дней; 5 дней пошло на предварительный періодъ; въ теченіе 7 дней 2-го періода испытуемый получалъ муравьиную кислоту; и въ теченіе послѣднихъ 5 дней изучался послѣдовательный періодъ. Муравьиная кислота въ этомъ случаѣ давалась въ небольшихъ дозахъ; въ теченіе первыхъ 3 дней 2-го періода онъ получалъ по 10 капель разведенной муравьиной ки-

слоты съ сиропомъ, 3 раза въ день, а въ послѣдующіе 4 дня—по 12 капель, тоже 3 раза въ день. Наблюденія начались спустя $\frac{1}{4}$ или $\frac{1}{2}$ часа послѣ приѣма кислоты, обыкновенно утромъ, отъ 10 до 12 часовъ. Муравьиная кислота здѣсь, какъ и во всѣхъ другихъ наблюденіяхъ, выдавалась мною лично и была приобретена у Штоль и Шмидта; удѣльный вѣсъ ея = 1,22. За весь періодъ наблюденія испытуемый не изъяснялъ мнѣ никакихъ жалобъ, но въ то же время и не заявлялъ о какомъ нибудь улучшеніи самочувствія; кислоту переносилъ хорошо.

Въ этомъ наблюденіи, какъ и въ послѣдующихъ двухъ, измѣреніе мышечной силы при помощи эргографа не были произведены просто потому, что мнѣ не было извѣстно о существованіи такого аппарата въ Академіи; измѣренія мышечной силы, поэтому, я старался разнообразить возможно болѣе помощью имѣвшихся въ моемъ распоряженіи динамометровъ для одной и для обѣихъ рукъ; кромѣ сжиманія ихъ руками и растяженія ихъ на груди, я примѣнялъ еще одинъ приемъ, хотя и не практиковавшійся до сихъ поръ, но, какъ мнѣ кажется, имѣющій свой *raison d'être*; я заставлялъ растягивать обыкновенный динамометръ Collin'a при помощи крючковъ съ рукояткой въ такомъ положеніи, какое обыкновенно принимается при вытаскиваніи пробки изъ бутылки; этотъ приемъ для большинства моихъ испытуемыхъ оказался настолько привычнымъ, что они всякій разъ принимали почти одно и то же положеніе, а потому, значитъ, приводили въ дѣйствіе однѣ и тѣ же мышцы, что мнѣ и важно было для моихъ изслѣдованій.

Какъ видно будетъ изъ послѣдующихъ таблицъ, цифры, получаемыя такимъ путемъ, давали колебанія, идущія въ параллель съ колебаніями цифръ, полученныхъ помощью другихъ общепринятыхъ приемовъ; этотъ приемъ я называю въ своихъ таблицахъ „вытяженіемъ“.

Чувствительность кожи къ прикосновенію и къ боли я измѣрялъ вначалѣ двумя приборами — Прив. Доц. Н. И.

Кульбина и профессора Бехтерева—во 1-хъ для того, чтобы испытать пригодность того и другого прибора и, во 2-хъ, чтобы такимъ образомъ контролировать

показанія одного показаніями другого; такой контроль для меня, какъ человѣка, мало практиковавшаго съ такими приборами, былъ необходимъ для того, чтобы быть увѣреннымъ въ правдивости получаемыхъ показаній, тѣмъ болѣе, что всѣ подобнаго рода изслѣдованія крайне подвержены субъективизму, какъ со стороны изслѣдуемаго, такъ и еще въ большей мѣрѣ со стороны изслѣдующаго; чтобы добиться постоянныхъ показаній отъ испытуемыхъ, мнѣ приходилось по нѣскольку разъ изслѣдовать то однимъ, то другимъ приборомъ, стараясь въ то же время мѣнять мѣста для изслѣдованія, чтобы произведеннымъ ранѣе раздраженіемъ не усилить нормальное чувство, а также, вѣдствіе охлажденія обнаженнаго участка кожи, не вызвать обратнаго дѣйствія.

Такіе контрольные измѣренія мною произведены были только для первыхъ 4-хъ случаевъ; въ остальныхъ наблюденіяхъ я ограничился измѣреніями помощью одного прибора доктора Кульбина, послѣ того какъ достаточно напрактиковался въ обращеніи съ нимъ и увидѣлъ, что показанія обоихъ приборовъ всегда сходились, особенно у интеллигентныхъ, давая нѣсколько низшія цифры для прибора профессора Бехтерева; это послѣднее обстоятельство, какъ я уже объяснялъ раньше, зависѣло отъ того, что приборъ Бехтерева, какъ имѣющій курковый спускъ, давалъ болѣе рѣзкое раздраженіе и потому удары его воспринимались раньше, чѣмъ болѣе мягкіе и не столь быстрые удары, наносимые приборомъ доктора Кульбина, гдѣ курокъ замѣнялся пальцемъ изслѣдующаго; давленіе, которое производилось при этомъ на кожу изслѣдуемаго, хотя и не измѣрялось въ приборѣ доктора Кульбина, но, благодаря, навыку и выработанному приему, сила приложенія этого прибора къ кожѣ съ удобствомъ отмѣчалась ощущеніемъ, получаемымъ пальцами изслѣдующаго.

Мѣста для изслѣдованія чувствительности — ладонная поверхность пальцевъ руки (указательнаго или другаго какогонибудь, въ зависимости отъ чистоты и цѣлости кожи) лобъ (бугры) и поверхность кожи надъ *m. biceps* — мнѣ были указаны уважаемымъ товарищемъ, докторомъ Кульби-

нымъ, который много занимался подобнаго рода изслѣдованіями, при изобрѣтеніи своего „механозестезіометра“.

Изслѣдованія мои велись въ такомъ порядкѣ: сначала испытуемый взвѣшивался, измѣрялась температура тѣла, сосчитывались пульсъ и дыханіе, измѣрялось кровяное давленіе, однимъ и другимъ приборами и тогда только я приступать къ изслѣдованію чувствительности кожи, полагая, что за время этихъ изслѣдованій тѣло испытуемаго привыкло къ окружающей обстановкѣ и та переменна температура, которая могла отразиться на немъ при переходѣ изъ одного помѣщенія въ другое, потеряла уже свое значеніе. Изслѣдованіе заканчивалось работой на эргографѣ или съ динамометромъ, когда эргографа не было.

Количество введенныхъ жидкостей и количество плотной пищи измѣрялось при помощи градуированныхъ стакановъ, которые я давалъ на руки испытуемому, и взвѣшиваніемъ на вѣсахъ, въ моемъ присутствіи. Графу въ таблицахъ, съ обозначеніемъ разницы между количествомъ введенныхъ жидкостей и выведенной мочи, я ввелъ нарочно для того, чтобы яснѣе отгѣнить усиленіе или уменьшеніе діуреза, независимо отъ количества введенной жидкости.

Результатъ наблюденія.

Просматривая вышеприведенную таблицу № 1, мы прежде всего должны отмѣтить, какъ самый рѣзкій эффектъ отъ принятія внутрь муравьиной кислоты — это пониженіе тактильной и болевой чувствительности кожи; среднія цифры, выведенныя за первый и второй періодъ, показываютъ пониженіе чувствительности во второмъ періодѣ въ $1\frac{1}{2}$ раза; если же мы приемотримся ближе къ отдѣльнымъ показаніямъ за каждый день, то увидимъ, что это пониженіе чувствительности начинается не тотчасъ послѣ приема кислоты, а только спустя 2 дня; тоже самое видно и въ послѣдовательномъ періодѣ, гдѣ цифровыя показанія чувствительности начинаютъ снова повышаться спустя 2 дня по прекращеніи приема кислоты; если мы теперь выведемъ среднія числа, отбросивъ 2 первыхъ дня, какъ въ первомъ, такъ и

ТАБЛИЦА № 2.

Иванъ Т. вь.

Октябрь и Ноябрь дней.	Весь тѣла въ грам.		Температура тѣла.		Кровяное давление по Gärtner'у.		Кровяное давление по Riva-Rocci.		Динамометрическ. сила.				Суточное количество введен. жидкостей.	Суточное количество мочи.	Реакція.	Удельный вѣсъ.	Проба на бѣлокъ.	Проба на сахаръ.	Разница между колич. введен. жидк. и мочи.	Суточное количество плотной пищи.	Суточное количество кал.	Чувствит. кожи по Кульбину.						Чувствит. кожи по Бехтереву.						Назначенія.	Діета.
	Утромъ.	Вечеромъ.	Указат. пальца правой руки.	Указат. пальца лѣвой руки.	Правой руки.	Лѣвой руки.	Правой руки.	Лѣвой руки.	Обѣихъ рукъ.	Распложенія.	Ладон. поверхн. указат. пальца лѣвой руки III ф.	Лобъ (бугры).										Поверхн. правого m-li bicipitis.	Ладон. поверхн. указат. пальца лѣвой руки III ф.	Лобъ (бугры).	Поверхн. правого m-li bicipitis.	прик. боль.	прик. боль.	прик. боль.	прик. боль.	прик. боль.	прик. боль.				
21 65400	71 21	36,9 36,9	110	95	118	114	35	35	120 ф.	40	2490	1700	сл. кел.	1,019	нѣтъ.	нѣтъ.	790	1240,0	140,0	15	30	8	22	10	25	15	30	5	40	5	35				
22 65000	80 20	36,5 37,2	105	105	117	116	35	35	120 ф.	40	2220	1300	сл. кел.	1,019	"	"	920	1410,0	40,0	15	30	10	23	10	22	15	40	5	30	5	35				
23 65100	84 22	36,2 36,9	99	105	119	118	36	36	120 ф.	40	2160	1900	сл. кел.	1,019	"	"	560	1370,0	230,0	15	65	10	30	12	38	10	30	5	30	5	25	Не было.			
24 64800	78 21	36,9 36,9	96	104	117	118	37	35	120 ф.	40	3150	2300	сл. кел.	1,01	"	"	850	1000,0	65,0	18	55	9	26	8	26	20	50	13	33	5	35				
25 65050	80 21	36,8 37	105	105	100	118	39	40	138 ф.	40	2340	1900	сл. кел.	1,018	"	"	440	1580,0	150,0	18	55	15	45	10	35	20	50	10	40	5	35				
65070	79 21	36,6 37	103	103	116	117	36,4	36	133,6	40	2532	1820	—	1,017	нѣтъ.	нѣтъ.	712	1322,0	125,0	16	47	10	30	10	29	16	40	8	35	5	33				
26 65300	82 20	37,1 36,9	110	105	112	114	39	37	122 ф.	45	2580	1900	сл. кел.	1,019	"	нѣтъ.	680	1465,0	50,0	30	75	12	50	10	40	20	45	5	23	10	37	Acidi formicii diluti gtts X			
27 65200	85 21	37,1 37	110	110	114	116	39	41	140 ф.	42	2730	2650	сл. кел.	1,011	"	"	80	1460,0	200,0	30	80	25	65	10	35	24	45	10	45	10	35	Syrupi Cerasor. 4,0.			
28 65200	78 20	36,9 37	100	115	112	126	39	41	140 ф.	42	2850	2450	кел.	1,01	"	"	400	1455,0	180,0	32	80	20	70	15	45	20	54	15	40	15	35	Aq. destillatae 60,0.			
29 65150	68 18	36,8 37	115	115	118	126	39	41	140 ф.	44	2550	2450	кел.	1,012	"	"	1000	1185,0	75,0	45	72	22	50	15	38	20	50	12	40	15	45	На одинъ приемъ 3 раза въ день.			
30 64700	н е п з е л ѣ д о в а н о.												1950	1000	—	—	"	"	350	1205,0	100,0	н	е	п	з	е	л	ѣ	д	о	в	а	н	о.	
31 65000	78 18	36,8 37	110	110	114	124	39	41	140 ф.	46	2820	2250	кел.	1,013	"	"	570	1350,0	155,0	24	75	12	70	8	28	20	45	18	40	10	45	Acidi formic. dil. gtts. XII			
1 64800	84 22	37 36,9	100	105	109	118	41	39	140 ф.	50	2760	2000	кел.	1,013	"	"	760	1360,0	140,0	15	65	15	40	10	38	18	55	15	48	12	28	Тоже			
65070	79 20	36,9 37	107,5	110	112	120,7	39,3	40	137	45	2606	2186	—	1,013	нѣтъ.	нѣтъ.	549	1334,0	136,0	29	75	18	58	11	37	22	49	13	56	12	38				
2 64700	85 20	37 36,9	110	110	112	126	39	41	144 ф.	50	2220	2000	кел.	1,011	нѣтъ.	нѣтъ.	220	1305,0	165,0	18	65	20	50	10	60	12	35	15	33	12	25				
3 64900	80 20	36,9 37,1	105	105	108	128	39	39	142 ф.	50	1560	1500	сл. кел.	1,014	"	"	60	1410,0	120,0	10	60	15	48	8	32	18	33	8	35	10	28				
4 64850	86 20	37 37	105	115	119	126	38	40	140 ф.	48	2370	2000	сл. кел.	1,014	"	"	370	1265,0	105,0	28	62	20	42	10	48	—	—	8	25	5	25	Не было.			
5 64700	78 20	36,9 37	108	118	111	126	41	39	140 ф.	45	2700	1500	сл. кел.	1,018	"	"	1200	1225,0	95,0	29	65	9	42	10	35	15	45	8	32	8	25				
6 64800	80 20	37,2 36,9	105	104	109	118	37	41	140 ф.	50	2070	1600	сл. кел.	1,016	"	"	470	1205,0	135,0	16	60	12	38	10	28	13	35	13	35	7	22				
64790	81 20	37 37	106,6	110,4	111,8	125	38,8	40	141	48,6	2184	1720	—	1,015	нѣтъ.	нѣтъ.	461	1282,0	123,0	20,2	62	15	44	10	41	15	37	10	32	8	25				

въ третьемъ періодѣ, или относя ихъ къ предыдущимъ періодамъ, то получимъ пониженіе чувствительности значительно большее; тогда отношеніе получится такое 31:58:51 (для указательнаго пальца), т. е. пониженіе чувствительности во второмъ періодѣ почти въ два раза и постепенное выравниваніе ея въ третьемъ періодѣ; это — для тактильной чувствительности; для болевой чувствительности эта разница нѣсколько меньше. Я пока не буду входить въ обсужденіе этого факта и ограничусь только его констатированіемъ.

Далѣе, что касается мышечной силы, то графа, показывающая динамометрическія данныя, не даетъ никакихъ указаній на увеличеніе ея во второмъ періодѣ; небольшое, какъ будто, увеличеніе мышечной силы показало измѣреніе помощью „вытяженія“, но это увеличеніе надо отнести еще къ несовершенству метода, такъ какъ мною не былъ еще выработанъ вполне этотъ приемъ.

Что касается температуры, пульса, дыханія и кровяного давленія, то здѣсь незамѣтно почти никакой разницы въ цифрахъ всѣхъ трехъ періодовъ; кровяное давленіе, впрочемъ, какъ будто немного повысилось во второмъ и третьемъ періодахъ. Всѣ тѣла немного возросъ во второмъ періодѣ, что, впрочемъ, не зависѣло отъ увеличенія аппетита, такъ какъ количество вводимыхъ пищевыхъ веществъ даже уменьшилось и это увеличеніе надо отнести къ задержкѣ стула, которая особенно рѣзко выразилась въ третьемъ періодѣ наблюденія. Что касается діуреза, то онъ во второмъ періодѣ даже уменьшился, хотя количество вводимыхъ жидкостей было больше, чѣмъ въ первомъ періодѣ.

Итакъ, въ общемъ, въ этомъ первомъ случаѣ наблюденія, дѣйствіе муравьиной кислоты замѣтно отразилось только на кожной чувствительности, почти не задѣвъ другихъ функций здороваго организма.

Наблюденіе 2-е. Таблица 2-я.

А н а м н е з ъ. Младшій медицинскій фельдшеръ Иванъ Т.—въ, 18 лѣтъ отъ роду, уроженецъ Смоленской губерніи.

живетъ съ 8-ми лѣтъ въ Петербургѣ, гдѣ воспитывался въ военно-фельдшерской школѣ. Со стороны родителей наследственнаго предрасположенія не имѣется. Въ дѣтствѣ болѣлъ корью и дифтеритомъ, безъ видимыхъ послѣдствій. Спиртные напитки употреблялъ въ маломъ количествѣ; лues'a не было.

St. p r a e s e n s. Испытуемый — выше средняго роста, умѣреннаго тѣлосложенія и питанія; нѣсколько малокровенъ. Со стороны легкихъ — никакихъ отклоненій отъ нормы; границы и звуки сердца нормальны; печень и селезенка не увеличены; желудочнокишечныя отправленія правильны. Аппетитъ хорошій, самочувствіе хорошее, жалобъ нѣтъ. Нервная система въ порядкѣ.

Весь періодъ наблюденія продолжался 17 дней, какъ и въ первомъ случаѣ; муравьиная кислота давалась въ тѣхъ же дозахъ; измѣренія производились въ томъ же порядкѣ, какъ и въ первомъ случаѣ; это наблюденіе разнилось отъ перваго только тѣмъ, что измѣренія начинались не тотчасъ послѣ приема кислоты, а спустя 1½ или 2 часа. Относительно методики наблюденія сюда приложимо все то, что сказано относительно перваго наблюденія.

Результатъ наблюденія.

Изъ приложенной таблицы № 2 видно, что вліяніе муравьиной кислоты главнымъ образомъ отразилось опять таки на чувствительности кожи; пониженіе чувствительности, какъ тактильной, такъ и болевой произошло, какъ и въ первомъ наблюденіи, почти вдвое; на другихъ функцияхъ организма вліяніе муравьиной кислоты почти не отразилось; впрочемъ, замѣтно небольшое повышеніе діуреза, не зависѣвшее отъ количества вводимыхъ жидкостей и какъ будто возросла немного мышечная сила, которая, впрочемъ, продолжала возрастать и въ третьемъ періодѣ и потому это увеличеніе силы не можетъ быть отнесено на счетъ муравьиной кислоты; всѣ тѣла, кровяное давленіе и другія функции остались безъ измѣненія.

ТАБЛИЦА № 3.

Александр Л. вь.

Номеръ мѣсяцъ.	Вѣсъ гѣла въ грам.		Температура гѣла.		Кровяное давленіе по Gärtner'у.		Кровяное давленіе по Riva-Rocci.		Динамометрич. сила.				Суточное количество введен. жидкостей.		Суточное количество мочи.		Реакція.	Удельный вѣсъ.	Проба на бѣлозъ.	Проба на сахаръ.	Разница между колич. введен. жидк. и мочи.	Суточное количество жидкой пищи.	Суточное количество кала.	Чувств. кожи по Кульбину.				Чувств. кожи по Бехтереву.				Назначенія.	Діета.				
	Пульсъ.	Дыханіе.	Утромъ.	Вечеромъ.	Указат. пальца правой руки.	Указат. пальца лѣвой руки.	Правой руки.	Лѣвой руки.	Правой руки.	Лѣвой руки.	Ра. тазкоп.	Вытѣженія.	Суточное количество введен. жидкостей.	Суточное количество мочи.	Ладон. поверхн. указат. пальца лѣвой III ф.	Лобъ (бугры)								Поверхн. праваго m-li bicipitis	Ладон. поверхн. указат. пальца лѣвой руки. III ф.	Лобъ (бугры)	Поверхн. праваго m-li bicipitis.										
7	53100	86	20	37,1	37,1	100	110	109	118	34	27	28	30	1695	1200	кел.	1,014	нѣтъ	нѣтъ	495	874,0	не было.	18	77	17	58	18	50	16	67	13	48	16	48	Н е было.		
8	53500	80	20	37,1	36,9	110	115	110	117	34	26	28	40	1440	800	нейтр.	1,025	"	"	640	685,0	205,0	17	75	16	45	13	40	15	40	12	38	13	40			
9	53500	88	20	37,3	37	110	113	117	119	32	25	28	38	1860	1350	щелоч.	1,029	"	"	510	1190,0	не было.	10	65	10	40	10	35	12	43	12	40	10	45			
10	53450	82	18	37	37	110	113	112	122	32	27	28	38	1820	1350	нейтр.	1,013	"	"	470	1100,0	150,0	12	55	10	42	18	45	10	45	10	32	12	48			
11	53500	82	20	37,1	36,9	103	110	109	119	34	28	30	38	1110	1000	нейтр.	1,018	"	"	110	1180,0	не было.	22	65	20	58	22	58	10	40	11	45	12	48			
Сред. чис. за 1-й периодъ допріема асп.		53410	83	20	37,1	37	106,4	112,2	111,4	119	33	26,6	28,4	36,8	1585	1170	—	1,019	нѣтъ	нѣтъ	445	994,0	71,0	16	67,4	14,6	48,6	15	45,6	12,6	47	11,6	40,6	12,6			45,8
12	53500	78	18	36,5	37	110	110	119	119	34	29	28	38	2280	1300	нейтр.	1,016	нѣтъ	нѣтъ	980	1209,0	185,0	25	75	22	60	20	65	13	40	12	42	13	40			Acidi formici diluti gttss XII Syropi Cerasorum 4,0. Aq. destillatae 60,0.
13	53400	82	18	36,8	37	108	110	110	112	36	27	28	42	1500	1150	сл. кел.	1,011	"	"	350	873,0	не было.	24	85	17	54	20	65	14	42	12	40	15	43			
14	53500	76	18	36,8	36,9	108	110	112	119	32	34	30	42	1920	1250	нейтр.	1,014	"	"	670	797,0	175,0	20	64	11	54	20	55	17	50	11	58	12	52			
15	53500	76	16	36,8	36,9	98	108	119	119	35	28	28	40	1710	1300	нейтр.	1,021	"	"	410	702,0	не было.	30	76	24	80	32	80	12	45	15	58	14	50			
16	53100	82	20	36,4	36,7	102	107	106	117	32	27	30	40	1770	1000	нейтр.	1,012	"	"	770	812,0	не было.	25	65	20	65	20	65	23	64	26	68	26	60			На 1 приемъ, три раза въ день.
17	53200	82	18	36,9	36,9	92	107	102	117	32	30	32	40	2070	1600	нейтр.	1,017	"	"	470	860,0	180,0	25	73	25	78	25	73	24	65	24	73	30	82			
18	53200	76	18	36,8	36,9	100	105	107	107	35	30	32	34	1560	1000	нейтр.	1,013	"	"	560	752,0	не было.	24	82	28	75	20	75	23	65	25	85	16	70	Acidi formic. diluti gttss XIII То же.		
Сред. чис. за 2-й периодъ приема асп.		53340	79	18	36,7	36,9	102,6	108	110,3	116	33,7	29,3	29,7	39,4	1830	1230	—	1,015	нѣтъ	нѣтъ	601	858,0	77,0	24,7	74,3	21	66,6	22,4	68,3	18	53	18	60,6	18	57		
20	53400	80	20	36,8	36,9	100	102	102	116	32	27	30	32	1620	920	сл. кел.	1,015	нѣтъ	"	700	944,0	160,0	28	83	30	90	33	93	25	80	35	90	35	85			
21	53400	80	20	36,7	36,9	102	102	102	105	30	27	30	38	2070	1650	нейтр.	1,013	"	"	420	948,0	не было.	26	75	30	90	30	88	36	80	40	95	40	95			
22	53300	72	16	36,8	36,8	97	97	102	106	34	27	26	38	1590	1200	нейтр.	1,014	"	"	390	946,0	145,0	25	76	30	95	32	95	30	63	26	95	40	85			
23	53400	72	16	36,8	36,8	97	97	102	105	32	28	28	38	1800	1350	нейтр.	1,012	"	"	450	941,0	не было.	20	85	28	85	30	85	30	70	20	98	30	98			
24	53450	80	18	36,9	36,9	97	97	103	105	34	26	24	38	1440	1300	нейтр.	1,018	"	"	140	891,0	150,0	23	80	25	83	30	77	23	70	20	88	25	85			
Сред. чис. за 3-й периодъ приема асп.		53390	77	18	36,8	36,9	99	99	102	107,4	32,4	27	27,6	37	1704	1284	—	1,013	нѣтъ	нѣтъ	420	934,0	91,0	24,4	79,8	28,6	88,6	31	87,6	28,8	72,6	28	93	34	89,6		

Испытуемый подь конецъ наблюденія неохотно принималъ муравьиную кислоту и заявлялъ, что чувствуетъ себя хуже—нерѣдко болитъ голова и чувствуется какая-то вялость во всемъ тѣлѣ.

Наблюденіе 3-е. Таблица 3-я.

А н а м н е з ъ. Младшій медицинскій фельдшеръ Александръ Л-ъ, 17-ти лѣтъ отъ роду, уроженецъ Петербургской губерніи; съ 12-ти лѣтъ живетъ въ Петербургѣ, гдѣ окончилъ военно-фельдшерскую школу. Въ дѣтствѣ болѣлъ корью, а въ школѣ дифтеритомъ; спиртныхъ напитковъ не употреблялъ и не употребляетъ; венерическихъ болѣзней не было.

St. praesens. Испытуемый—ниже средняго роста, далеко не крѣпкаго тѣлосложенія и умѣреннаго питанія. Легкія въ порядкѣ; со стороны сердца—небольшой шумокъ, при первомъ звукѣ у верхушки и на сосудахъ (малокровный?). Субъектъ—съ повышенной нервной реакціей; кожные рефлексы немного повышены; чувствуетъ себя хорошо и ни на что не жалуется.

Въ этомъ случаѣ наблюденія муравьиная кислота давалась въ томъ же видѣ, но въ нѣсколько большихъ дозахъ, доходя до 40 капель въ сутки; за все время наблюденія (17 дней) испытуемый никакихъ жалобъ не заявлялъ и кислоту переносилъ хорошо.

Результатъ наблюденія.

Просматривая таблицу № 3, мы, опять таки, прежде всего наталкиваемся на главный, если не единственный, замѣтный эффектъ отъ приѣма муравьиной кислоты—это пониженіе чувствительности кожи, какъ тактильной, такъ и болевой; это пониженіе чувствительности начинается уже съ перваго дня приѣма кислоты и продолжается въ третьемъ періодѣ, обнаруживая наклонность къ повышенію только въ послѣдніе дни наблюденія; здѣсь, вѣроятно, воздѣйствовали, съ одной стороны, болѣе сильныя дозы принимаемой кислоты, а съ другой—болѣе нѣжная организація испытуемаго, съ повышенной нервной реакціей; этотъ эффектъ будетъ повторяться, какъ мы увидимъ далѣе, почти у всѣхъ неврасте-

никовъ; пониженіе чувствительности тактильной произошло ровно въ $1\frac{1}{2}$ раза во всѣхъ мѣстахъ изслѣдованія, а болевой—нѣсколько меньше. Далѣе, мы здѣсь можемъ отмѣтить вліяніе муравьиной кислоты на температуру, пульсъ и кровяное давленіе—то, другое и третье, дали болѣе низкія цифры, сравнительно съ первымъ періодомъ наблюденія. На мышечной силѣ вліяніе кислоты почти не отразилось, также какъ на вѣсѣ тѣла и на діурезѣ.

Наблюденіе 4-е. Таблица 4-я.

А н а м н е з ъ. Старшій медицинскій фельдшеръ Михайлъ Н-въ, 20-ти лѣтъ отъ роду; съ 8-ми лѣтъ живетъ въ Петербургѣ, гдѣ воспитывался въ военно-фельдшерской школѣ; въ дѣтствѣ ничѣмъ не болѣлъ; въ школѣ переносилъ не разъ инфлюэнцу.

St. praesens. Субъектъ—средняго роста, хорошаго тѣлосложенія и питанія; со стороны легкихъ патологическихъ явленій не замѣчается; у верхушки сердца, при первомъ звукѣ шумокъ, ослабѣвающий по направленію къ большимъ сосудамъ; границы сердца въ предѣлахъ нормы; кишечникъ функционируетъ правильно; аппетитъ и сонъ хорошие. Со стороны нервной системы уклоненій не замѣтно.

Въ этомъ наблюденіи, продолжавшемся 17 дней, муравьиная кислота выдавалась во второмъ періодѣ въ большихъ дозахъ, по сравненію съ первыми наблюденіями, а именно, начиная отъ 45 капель и до 60 капель въ сутки; кромѣ того, здѣсь впервые для измѣренія мышечной силы былъ примѣненъ эргографъ, уже мною описанный; во всемъ остальномъ методъ наблюденія оставался тотъ же, что и въ первыхъ трехъ наблюденіяхъ. При таблицѣ я для наглядности привожу кривыя вѣса тѣла, мышечной силы, чувствительности кожи и кровяного давленія, такъ какъ это наблюденіе можетъ служить типомъ для другихъ наблюденій надъ здоровыми людьми; (кривыя приложены въ концѣ книги, на отдѣльномъ листѣ).

Результатъ наблюденія.

И въ этомъ наблюденіи мы видимъ тѣ же результаты вліянія муравьиной кислоты, что и въ первыхъ трехъ; прежде всего замѣтно пониженіе чувствительности кожи, какъ тактильной, такъ и болевой, хотя второй меньше; далѣе, мышечная сила въ данномъ случаѣ замѣтно возросла, особенно если судить по эргографическимъ даннымъ, хотя это усиленіе продолжалось и въ третьемъ періодѣ, и потому всецѣло не можетъ быть отнесено къ вліянію муравьиной кислоты; здѣсь также мы замѣчаемъ паденіе кровяного давленія, причѣмъ оно въ третьемъ періодѣ скоро выравнивается, а температура и число пульсовыхъ ударовъ, унавшее во второмъ періодѣ, продолжаютъ падать и въ третьемъ; диурезъ также падаетъ. Но, что особенно замѣтно въ данномъ случаѣ—такъ это постепенная задержка испражнений, что мы будемъ не разъ встрѣчать въ послѣдующихъ наблюденіяхъ. Испытуемый муравьиную кислоту переносилъ хорошо; самочувствіе его всегда оставалось хорошимъ до конца наблюденія.

Наблюденіе 5-е. Таблица 5-я.

Анамнезъ. Служитель при водолечебницѣ Илья Д., 23 лѣтъ; родомъ изъ крестьянъ Могилевской губерніи; 2 года состоитъ на службѣ въ Петербургѣ; до службы занимался писмоводствомъ; никакихъ тяжелыхъ болѣзней не переносилъ; венерическихъ болѣзней также не было.

St. praesens. Испытуемый выше средняго роста, умѣреннаго тѣлосложенія и питанія; со стороны грудныхъ органовъ патологическихъ явленій нѣтъ; печень и селезенка не увеличены; кишечникъ функционируетъ правильно; нервная система въ порядкѣ.

Весь періодъ наблюденія продолжался 17 дней; приемы изслѣдованія были такіе же, какъ и въ предыдущихъ случаяхъ; муравьиная кислота давалась въ дозахъ отъ 45 до 60 капель въ сутки.

Результатъ наблюденія.

Въ приложенной къ этому наблюденію таблицѣ № 5 мы, на первый взглядъ, видимъ результаты какъ будто нѣсколько несогласные съ предыдущими наблюденіями, а именно—того пониженія чувствительности кожи, какое мы привыкли встрѣчать тамъ, здѣсь почти нѣтъ; но здѣсь я долженъ замѣтить, что въ теченіи первыхъ 3-хъ дней второго періода муравьиная кислота случайно была выдаваема не мною лично, а потому я не могу положительно утверждать, что она была принимается, а во вторыхъ, если мы приемотримся ближе, то начиная съ 4 дня какъ разъ появляется то самое пониженіе чувствительности, какое мы встрѣчали раньше и, если мы выведемъ среднія числа, отнеся первые 3 дня второго періода къ первому, то отношенія среднихъ чиселъ получаются опять такіе же, какъ и раньше, а именно 10,6:15, т. е. пониженіе чувствительности опять въ $1\frac{1}{2}$ раза; это—для тактильной чувствительности, а для болевой пониженіе опять-таки меньше. Мышечная сила, судя по эргографическимъ даннымъ, осталась почти безъ измѣненія, ослабѣвъ немного въ третьемъ періодѣ. Кровяное давленіе упало во второмъ періодѣ, особенно если исключить первые 3 дня наблюденія этого періода. Остальныя функции остались почти безъ измѣненія; слѣдуетъ только отмѣтить небольшую задержку испражнений во второмъ періодѣ.

Въ общемъ и въ этомъ наблюденіи мы опять находимъ тотъ же эффектъ отъ приемовъ муравьиной кислоты.

Сводя теперь все пять наблюденій надъ здоровыми и сравнивая полученные результаты, мы должны отмѣтить слѣдующія измѣненія въ функцияхъ подъ вліяніемъ приема муравьиной кислоты внутрь; во 1-хъ, пониженіе чувствительности кожи, какъ тактильной, такъ и болевой, во всѣхъ случаяхъ, причѣмъ пониженіе это наступаетъ въ большинствѣ случаевъ только на 3-й день приема кислоты и выравнивается спустя также 2 дня по прекращеніи приемовъ; пониженіе это для тактильной чувствительности происходитъ въ $1\frac{1}{2}$ —2 раза, а для болевой нѣсколько меньше. Во 2-хъ, не-

ТАБЛИЦА № 5.

И л ь я Д В ь .

Числа мѣсяца Феврала.	Вѣсъ тѣла въ грам.	Пульсъ.		Температура тѣла.		Кровяное давленіе по Gärtner'у.		Кровяное давленіе по Riva-Rocci.		Динамометрическ. свѣта.				Эргографическ. данныя.			Суточное количество введен. жидкостей.	Суточное количество мочи.	Реакція.	Удельный вѣсъ.	Проба на белокъ.	Проба на сахаръ.	Разница между колич. введен. жидк. и мочи.	Суточное количество плотной пищи.	Суточное количество сала.	Чувствит. кожи по Кульбицу.						И а з а н а ч е н і я .	Д і е т а .				
		Утромъ.	Вечеромъ.	Безам. пальца правой руки.	Безам. пальца лѣвой руки.	Правой руки.	Лѣвой руки.	Правой руки.	Лѣвой руки.	Растяженія.	Вытяженія.	Число поднятій груза въ 6 klg. высот. 34 снт.	Число поднятій послѣ 5 м. пер.	Число поднятій послѣ 5 м. пер.	Прих. боль.	прих. боль.										прих. боль.	прих. боль.	прих. боль.	прих. боль.								
5	61600	78	16	36,3	36,9	97	105	128	130	41	41	28	38	2' 55"	1' 30"	2' 30"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	80	13	58	20	60	Не было.			
6	61400	80	18	36,9	36,7	102	105	145	130	42	32	30	44	—	—	—	82	60	46	1980	1360	кисл.	1,021	вѣтъ	вѣтъ	680	690,0	390,0	15	55	8	35	15			40	
7	61400	82	16	36,9	36,9	95	105	145	148	42	42	30	48	2' 25"	1' 30"	1' 25"	—	—	—	2090	1120	сл. кел.	1,022	"	"	965	800,0	не было	12	50	8	40	18			35	
8	61700	76	16	36,8	36,6	100	105	145	130	44	39	34	48	—	—	—	—	—	—	2360	1000	сл. кел.	1,023	"	"	1360	905,0	250,0	10	60	8	40	12			40	
9	61900	70	16	36,9	36,8	100	105	140	130	44	42	30	48	2' 35"	1' 25"	1' 35"	83	46	51	2400	1100	сл. кел.	1,02	"	"	300	1010	140,0	8	68	9	42	20			30	
Средн. числа за 1-й пер. до приёма к-ты.	61600	77	16	36,7	36,8	99	105	138,6	133,6	42,6	39	30,4	45	80,7	51,3	46,7	59,6	—	—	—	2207	1131	—	1,021	"	"	826	851,0	195,0	12	62,6	9,6	43			17	41
10	62100	80	20	36,6	37	100	100	140	157	44	41	30	48	—	—	—	—	—	—	2020	1200	сл. кел.	1,026	"	"	820	1220,0	140,0	8	65	8	40	15			45	
11	61800	80	20	37,1	36,6	103	105	145	140	44	42	30	48	2' 20"	1' 40"	1' 45"	76	54	55	1920	1050	кисл.	1,025	"	"	870	1065,0	180,0	8	57	9	54	12			40	
12	61000	90	22	36,9	36,8	105	105	152	152	44	41	30	52	—	—	—	—	—	—	2400	1600	кисл.	1,02	"	"	800	1350,0	110,0	9	60	10	42	15			45	
13	61300	76	18	36,7	36,8	100	102	135	135	43	42	30	50	2' 40"	1' 30"	1' 40"	80	44	50	1660	800	кисл.	1,031	"	"	860	495,0	не было	12	72	11	60	18	55			
14	61400	72	16	36,8	36,9	95	105	138	135	41	41	36	50	—	—	—	—	—	—	1800	700	кисл.	1,032	"	"	1100	890,0	170,0	15	75	15	44	20	45			
15	61700	80	20	36,9	36,7	95	100	138	135	45	44	30	58	2' 30"	1' 20"	1' 40"	77	41	56	1680	725	сл. кел.	1,025	"	"	955	680,0	не было	18	78	10	46	22	50			
16	62200	76	20	36,7	37	90	103	135	126	47	43	30	60	—	—	—	—	—	—	1800	850	кисл.	1,025	"	"	950	905,0	190,0	17	80	17	45	18	48			
Средн. числа за 2-й пер. до приёма к-ты.	61640	79	19	36,8	36,8	97	103	140,4	140	44	42	30,8	52,3	77,7	46,3	53,7	59,2	—	—	—	1898	969	—	1,026	"	"	908	944,0	113,0	12,4	69,6	11,4	47,3	17,1	47		
17	62100	78	18	36,7	36,9	100	100	142	143	47	41	28	58	3'	1' 40"	1' 25"	100	51	42	2500	1400	кисл.	1,02	"	"	1100	910,0	210,0	15	80	14	47	18	50			
18	61400	74	20	36,7	36,9	95	95	138	140	45	41	28	54	—	—	—	—	—	—	1400	950	сл. кел.	1,02	"	"	450	785,0	105,0	12	68	14	42	18	45			
19	61600	76	18	36,5	36,8	95	105	127	128	46	41	28	54	2' 30"	1' 20"	1' 20"	64	40	41	2530	1600	сл. кел.	1,016	"	"	930	870,0	140,0	12	64	9	40	15	42			
20	61900	72	18	36,5	36,6	90	95	135	135	44	44	28	50	—	—	—	—	—	—	2230	1200	целоч.	1,024	"	"	1030	1395,0	не было	10	60	10	44	20	45			
21	62500	72	18	36,9	36,9	97	100	142	136	45	45	28	58	2' 30"	1' 40"	1' 30"	74	49	42	2080	1200	сл. кел.	1,022	"	"	480	1005,0	240,0	10	70	14	52	20	50			
Средн. числа за 3-й пер. по приёму к-ты.	61900	74	18	36,6	36,8	95,4	99	137	136,4	45,4	42,4	28	54,8	78,7	46,7	41,7	55,7	—	—	—	2268	1270	—	1,02	"	"	798	993,0	139,0	11,8	68,4	12,2	45	18,2	46,4		

Средн. числа за 3-й пер. по приёму к-ты.

И а з а н а ч е н і я .

Т А Б Л И Ц А № 6.

И ю л ь Н с ь .

Декабрь месяц.	Весъ тела въ грам.		Температура		Тонометрич. давл. по Gartner'y		Кровяное давленіе по Riva-Rocci.		Динамометрич. сила.				Эргографическ. данныя.			Суточное количество введен. жидкостей.		Суточное количество мочи.																			
	Пулс.	Дыханіе.	Утромъ.	Вечеремъ.	Указат. палецъ правой руки.	Указат. палецъ лѣвой руки.	Правой руки.	Лѣвой руки.	Правой руки.	Лѣвой руки.	Растяженія.	Висяженія.	Число поднятій груза въ 6 klg. высот. 34 смт.	Число поднятій посылъ 5 м. пер.	Число поднятій посылъ 5 м. пер.	Суточное количество введен. жидкостей.	Суточное количество мочи.																				
2	71700	62	18	36,2	36,6	102	105	125	140	35	34	23	29	2' 30"	61	2' 30"	64	2' 40"	67	н	е																
3	71200	64	16	36,6	36,3	100	108	118	133	35	28	20	28	—	—	—	—	—	—	—	—	1200															
4	70900	64	16	36,2	36,8	103	105	124	137	37	28	22	28	3"	65	2"	44	2' 10"	51			960	600														
5	70700	66	20	36,2	36,8	105	105	120	146	32	30	22	24	—	—	—	—	—	—	—	—	1050	950														
6	70400	62	16	35,9	36,9	100	105	130	135	35	27	22	28	2"	55	1' 30"	40	1' 40"	45			1020	1000														
Средня цифра за 1-й пер. до приема пищи.		70980	63	17	36,2	36,7	102	105,6	123,4	138,2	35	29,4	22	27,4	60,3	49,3	54,3	1010	937,5																		
54,6																																					
7	70700	64	18	36,2	36,8	108	108	122	140	32	26	20	26	—	—	—	—	—	—	—	—	1140	600														
8	70800	64	18	36,1	36,7	93	105	125	140	32	26	24	26	2"	53	1' 40"	46	1' 40"	47			1290	750														
9	71100	70	20	36	36,1	95	100	125	136	36	27	22	26	—	—	—	—	—	—	—	—	1230	800														
10	71300	60	18	36,2	36,4	90	108	125	135	35	28	22	26	1' 40"	44	1' 45"	50	1' 45"	50			1380	1100														
11	71200	80	20	36,3	37	90	95	122	134	35	26	22	26	—	—	—	—	—	—	—	—	1200	1100														
12	70600	62	20	36,2	36,6	90	105	122	136	35	28	22	26	1' 40"	41	1' 40"	37	1' 25"	31			1230	1100														
13	70700	64	20	36,4	36,3	90	103	122	146	35	27	22	26	—	—	—	—	—	—	—	—	1390	1250														
14	70590	64	18	36,4	36,3	95	103	120	132	39	27	22	26	1' 40"	43	1' 20"	35	1' 15"	32			1320	700														
15	70290	66	20	36,6	36,7	95	108	124	136	37	32	20	24	—	—	—	—	—	—	—	—	1350	900														
16	70590	64	18	36,2	36,7	95	100	116	130	37	30	22	24	—	—	—	—	—	—	—	—	1350	900														
Средня цифра за 2-й пер. во время приема пищи.		70787	66	19	36,3	36,5	94,1	103,5	122,3	136,5	35,3	27,7	21,8	25,6	45,2	42	40	1288	850																		
42,4																																					
17	70100	78	20	36,3	36,4	103	110	110	120	37	27	20	22	1' 30"	34	1' 25"	27	1' 30"	29			1350	1000														
18	69890	72	20	36,2	36,9	103	107	123	135	35	27	20	22	—	—	—	—	—	—	—	—	1020	875														
19	70190	78	20	36,8	36,7	107	115	110	135	34	27	18	20	1' 10"	31	1' 20"	34	1' 10"	30			1110	700														
20	70090	68	18	36,4	36,6	97	107	125	136	35	30	20	22	—	—	—	—	—	—	—	—	1080	750														
21	69890	66	20	36,5	36,8	100	104	123	136	34	28	20	22	1' 10"	31	1' 10"	29	1' 10"	28			—	—														
Средня цифра за 3-й пер. во время приема пищи.		70032	72	20	36,4	36,7	102	108,6	118	134	35	28	20	22	32	30	29	1140	831,2																		
30,3																																					

Реакція.	Удельный вѣсъ.	Проба на бѣлочь.	Проба на сахаръ.	Разница между колич. введен. жидк. и мочи.	Суточное количество слюнной жидк.	Суточное количество кала.	Чувствит. кожи по Кульбину.				Чувствит. кожи по Бехтереву.							
							Ладон. поверхн. пальца лѣвой руки.	Лобъ (бугры).	Поверхн. правого m-li bicipitis.	Ладон. поверхн. указат. пальца лѣвой руки.	Лобъ (бугры).	Поверхность правого m-li bicipitis.						
с	о	б	р	а	п	о	32	92	24	84	30	65	30	73	22	68	28	80
нейтр.	1,030	нѣтъ.	нѣтъ.	—	989,0	1000	28	83	30	106	38	102	32	98	32	98	24	92
нейтр.	1,029	"	"	360	996,0	115,0	28	84	30	100	35	105	28	83	30	90	35	105
нейтр.	1,031	"	"	100	805,0	не собрано.	—	не	н	а	е	лѣ	до	ва	п	о	—	—
сл. жидк.	1,03	"	"	20	867,0	не было.	27	82	32	95	30	83	27	87	30	80	32	80
—	1,030	—	—	160	914,2	71	29	85,2	29	96,2	33,2	88,7	28,2	81,5	28,5	84	30	89,2
сл. ке.	1,028	нѣтъ.	нѣтъ.	540	850,0	100,0	28	88	32	95	28	85	*)	—	—	—	—	—
сл. ке.	1,025	"	"	540	885,0	не было.	38	90	33	83	32	83	35	90	32	83	30	78
сл. жидк.	1,022	"	"	430	861,0	не было.	38	108	32	103	36	90	—	—	—	—	—	—
кисл.	1,024	"	"	280	1003,0	35,0	38	95	34	104	35	103	—	—	—	—	—	—
кисл.	1,022	"	"	100	819,0	165,0	39	104	31	104	40	115	32	94	31	94	35	95
кисл.	1,025	"	"	130	1001,0	145,0	40	105	45	115	45	110	38	100	40	100	38	103
кисл.	1,023	"	"	140	825,0	не было.	40	115	40	110	46	110	—	—	—	—	—	—
сл. ке.	1,015	"	"	—	968,0	не было.	45	115	40	116	46	105	—	—	—	—	—	—
сл. ке.	1,025	"	"	450	1000,0	не было.	42	108	46	120	47	110	42	102	46	112	45	108
кисл.	1,024	"	"	450	966,0	130,0	42	115	47	125	45	110	—	—	—	—	—	—
—	1,023	—	—	340	917,8	47,5	39	103,5	38	107,5	40,4	102,1	37	96,5	37,2	97,2	37	96,5
сл. ке.	1,023	нѣтъ.	нѣтъ.	350	928,0	80,0	42	102	56	130	48	115	—	—	—	—	—	—
сл. ке.	1,023	"	"	145	765,0	не было.	38	108	42	110	45	108	—	—	—	—	—	—
кисл.	1,028	"	"	410	1023,0	100,0	38	100	36	104	40	105	36	90	36	95	40	100
кисл.	1,026	"	"	330	964,0	130,0	38	98	40	98	42	100	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	827,0	100,0	35	85	36	108	42	102	35	80	35	98	42	98
—	1,025	—	—	309	901,0	82,0	38	100	43	108	43	106	36,5	85	35,5	96,5	41	99

большое падение кровяного давления, отмеченное во всех случаях и скоро выравнивающееся. В 3-х, небольшое возрастание мышечной силы, но не во всех случаях, продолжающееся и в последовательном периоде; там же, где такого возрастания мышечной силы не было, а было уменьшение, то такое уменьшение продолжалось и далее, в третьем периоде. В 4-х, весь тела и температура обыкновенно обнаруживали склонность к понижению. В 5-х, в 3-х случаях наблюдений замѣтна была задержка испражнений, продолжавшаяся и в последовательном периоде. В 6-х, на диурез существенного влияния приема муравьиной кислоты не оказывали.

Перехожу теперь к изложению результатов, полученных при наблюдениях над больными неврастеніей; таких наблюдений было всего 9, причем 4 случая были с тяжелой экзвивитной формой неврастеніи (у одного из них примѣшались истерическіе симптомы), 4 случая были с легкой формой и 1 случай с сопутствующей поліуріей.

Наблюдения велись по такому же плану, какъ и у здоровыхъ, но, къ сожалѣнію, не во всехъ случаяхъ ихъ удалось провести до конца, такъ какъ, то появившееся лихорадочное состояніе, то усилившіяся жалобы на боли или бессонницу, заставляли прибѣгнуть къ помощи и другихъ лекарствъ и тѣмъ прервать наблюдения. Больные все были на постельномъ содержаніи и все, что принимали они внутрь, измѣрялось и взвѣшивалось подъ моимъ контролемъ. Назначеніе какихъ бы то ни было лекарствъ, помимо муравьиной кислоты, избѣгалось.

Наблюдение 6-е. Таблица 6-я.

Neurasthenia.

А н а м н е з ъ. Рядовой 88 пѣхотнаго Петровскаго полка Петръ Н-ъ, 23 лѣтъ, поступилъ въ клинику 18-го ноября съ жалобой на боли въ области сердца и сердцебиение, усиливающееся во время ходьбы. Происходить изъ крестьянъ Гродненской губерніи; отецъ умеръ 40 лѣтъ отъ водянки; мать жива и здорова, такъ же какъ и братья и сестры. Дѣтства

своего не помнить; 18-ти лѣтъ отъ роду болѣлъ «горячкой»; на военной службѣ находится 2 года и началъ болѣть съ зимы прошлаго года, когда у него появились боли въ подложечной области; тогда же появились и приступы сердцебиения.

St. praesens. Больной—выше средняго роста, хорошаго тѣлосложенія и питанія; со стороны легкихъ ненормальныхъ явленій не замѣчается; границы сердца въ предѣлахъ нормы; звуки сердца чисты, съ металлическимъ оттенкомъ; замѣчается значительная раздражительность сердца (учащеніе пульса съ 70 до 120 въ 1', послѣ нѣсколькихъ шаговъ). Печень и селезенка не увеличены. Языкъ чистъ; аппетитъ слабъ; кишечникъ функционируетъ несовѣтъ правильно—бываютъ запоры. Замѣчается небольшое дрожаніе вѣкъ при закрытыхъ глазахъ и дрожаніе концевъ пальцевъ рукъ; кожные и сухожильныя рефлексы повышены, хотя и не рѣзко; на кожѣ—дермографизмъ. Настроеніе духа вялое, апатичное. Сонъ хороший.

Теченіе болѣзни. Съ 24-го числа, когда больной былъ переведенъ изъ клиники профессора Сиротинина и до начала наблюдения—до 30-го ноября, онъ оставался на индифферентномъ лѣченіи, причемъ ему изрѣдка давался бромъ и назначались теплыя ванны. Съ 30-го ноября началось наблюдение, причемъ въ теченіе 5 дней изучалась норма его функций, въ теченіе слѣдующихъ 10 дней больной принималъ муравьиную кислоту, сначала по 15 капель, три раза въ день, а подъ конецъ втораго периода—по 20 капель, тоже три раза въ день; слѣдующіе затѣмъ 5 дней больной оставался безъ лѣкарствъ и изучалась норма последовательнаго периода.

Дневника его болѣзни я здѣсь не привожу, такъ какъ за весь периодъ наблюдения никакихъ рѣзкихъ измѣненій въ органахъ не произошло, а субъективныя жалобы больного то усиливались, то ослабѣвали, въ зависимости отъ состоянія кишечника; подъ конецъ наблюдения самочувствіе больного въ общемъ улучшилось, хотя объективныя явленія со стороны нервной системы остались in statu quo. Кислоту больной переносилъ хорошо и на неприятныя ощущенія со

стороны желудка не жаловался. Всѣ цифровыя данныя изложены въ прилагаемой таблицѣ № 6, гдѣ я привожу и кривыя вѣса тѣла, мышечной силы, кровяного давленія и чувствительности кожи, какъ типъ для всѣхъ легкихъ случаевъ неврастеніи (кривыя приложены въ концѣ книги).

Результатъ наблюденія.

Просматривая приложенную таблицу № 6, мы видимъ въ ней почти полное повтореніе того, что мы видѣли на таблицахъ, полученныхъ при наблюденіяхъ надъ здоровыми людьми; и здѣсь, прежде всего и рѣзче всего, вліяніе муравьиной кислоты отразилось на чувствительности кожи, при чемъ происшедшее пониженіе отразилось больше на болевой, чѣмъ на тактильной чувствительности. Далѣе, мы здѣсь замѣчаемъ наибольшее паденіе кровяного давленія, также быстро выравнивающееся въ третьемъ періодѣ, и паденіе вѣса тѣла. Мышечная сила, въ противоположность тому, что мы видѣли у здоровыхъ людей, нисколько не возросла во второмъ періодѣ, а, наоборотъ, уменьшилась; діурезъ остался безъ измѣненія, также какъ и температура; что касается функций кишечника, то тутъ опять замѣтна значительная задержка испражнений и только во второмъ періодѣ—видимо подѣ вліяніемъ муравьиной кислоты.

Наблюденіе 7-е. Таблица 7-я.

Neurasthenia.

Канониръ петербургскаго склада огнестрѣльныхъ припасовъ—Альберъ Ф. ть, 23 лѣтъ, прибылъ въ госпиталь 2-го Декабря 1906 г. съ жалобами на боли въ груди, въ обоихъ подреберьяхъ и въ подложечной области; боли эти не постоянны и являются приступами въ разное время дня и продолжаются часа три.

Анамнезъ. Происходить изъ крестьянъ Ковенской губерніи, изъ здоровой семьи; дѣтства своего не помнитъ, а въ послѣдующее затѣмъ время болѣлъ перемежной лихорадкой, но не продолжительно; за время военной службы

не болѣлъ. Настоящіе болѣзненные припадки начались у него, по его словамъ, съ апрѣля 1906 г., когда больной упалъ съ лошади и ударился о землю лѣвымъ бокомъ.

St. praesens. Больной—средняго роста, крѣпкаго тѣлосложенія и умѣреннаго питанія. Лѣвая стопа искривлена внутрь, вслѣдствіе бывшаго въ дѣтствѣ какого-то процесса въ костяхъ. Въ легкихъ—разсѣянные сухіе хрипы; со стороны сердца—ничего ненормальнаго; селезенка немного увеличена и прощупывается; животъ болѣзненъ и въ подложечной области и въ обоихъ подреберьяхъ. Со стороны нервной системы: зрачки средней величины и правильно реагируютъ на свѣтъ и аккомодацию; лѣвый глоточный рефлексъ ослабленъ; небольшое дрожаніе въ языкѣ, кожные рефлексы рѣзко повышены; сухожильныя—повышены умѣренно; псейдоклонусъ лѣвой стопы; дермографизмъ; чувствительность кожи—безъ существенныхъ измѣненій.

Больной былъ подѣ наблюденіемъ въ теченіе 27-ми дней, причемъ первый—предварительный періодъ наблюденія былъ прерванъ на нѣсколько дней (съ 29-го декабря и по 4-ое января), вслѣдствіе небольшого повышенія температуры, вѣроятно стараго малярийнаго происхожденія, почему ему былъ назначенъ хининъ въ теченіе 3-хъ дней, который и былъ отмѣненъ за 3 дня до возобновленія наблюденія. Муравьиная кислота выдавалась въ теченіе второго періода (8 дней) въ дозахъ отъ 45 до 60 капель въ сутки.

Дневника болѣзни я не привожу, такъ какъ существенныхъ измѣненій со стороны внутреннихъ органовъ за время наблюденія не произошло; слѣдуетъ только отмѣтить, что увеличеніе селезенки, подѣ вліяніемъ хинина, немного уменьшилось и усилившіяся жалобы на боли въ лѣвой искривленной стопѣ во время лихорадочнаго періода—постепенно потомъ стихли. Въ общемъ, больной поправился подѣ концѣ наблюденія какъ субъективно, такъ и объективно, (на что указываетъ и увеличившіяся вѣсы тѣла); жалобы, съ которыми онъ прибылъ въ клинику—значительно ослабѣли; со стороны нервной системы замѣтныхъ объективныхъ измѣненій не произошло. Всѣ остальные данныя изложены въ прилагаемой таблицѣ № 7.

ТАБЛИЦА № 7

Декабрь и Январь мѣсяца.	Вѣсъ тѣла въ грам.			Температура тѣла.		Кровяное давленіе по Gärtner'у.		Кровяное давленіе по Riva-Rocci.		Динамометрич. сила.				Эргографическ. данныя.			Суточное количество введен. жидкостей.	Суточное количество мочи.	
	Пульсъ.	Дыханіе.	Утромъ.	Вечеромъ.	Безым. пальца правой руки.	Безым. пальца лѣвой руки.	Правой руки.	Лѣвой руки.	Правой руки.	Лѣвой руки.	Распнженія.	Вытяженія.	Число поднятій груза въ 6 Кг. высот. 34 см.	Число поднятій послѣ 5 м. пер.	Число поднятій послѣ 5 м. пер.				
22	63400	90	22	37,1	36,5	100	100	134	136	23	18	27	30	1к.30с. 32	1м.30с. 33	1м.40с. 35	2260	1600	
24	63400	100	22	37,1	37	90	93	133	136	26	20	20	30	2 м. 40	1м.30с. 28	1м.30с. 26	2100	1500	
27	63800	96	22	37	37,2	92	100	149	153	26	23	24	24	1м.20с. 27	1м.20с. 25	1м.30с. 25	1740	1650	
28	64000	88	22	37,4	37,3	95	98	136	138	23	20	26	26	—	—	—	2040	1450	
29	64000	94	30	37,3	36,4	98	100	134	134	21	20	26	28	—	—	—	1680	1550	
январь	4 64600	90	30	37,3	37,1	97	100	142	145	26	23	24	26	1м.40с. 31	1м.40с. 30	1м.40с. 30	2280	не	
Сред. чис. за 14 д. по прѣма мес.	63870	93,25		37,2	36,9	95	99	139	140	24	21	25	27	23,5	29	29	2016	1550	
5	64700	76	30	37,2	36,5	103	105	135	140	26	21	24	28	—	—	—	2400	2300	
6	64500	90	24	37,1	36,5	93	101	142	142	26	21	24	26	1м.30с. 31	1м.20с. 29	1м.20с. 25	2220	2100	
7	64900	88	30	37,1	36,5	93	93	136	142	26	23	28	30	—	—	—	2500	2400	
8	64700	90	28	37,2	37	93	95	132	136	28	20	26	31	1м.20с. 30	1м.20с. 28	1м.15с. 27	2700	2400	
9	64800	80	26	37,2	37	93	96	134	142	25	23	28	30	—	—	—	2490	1850	
10	65100	76	24	37,3	37,2	93	95	138	140	25	20	26	30	1м.15с. 32	1м.20с. 29	1м.10с. 29	2280	1750	
11	64300	94	28	37,4	36,9	100	105	132	134	23	21	28	28	—	—	—	2370	2000	
12	64700	92	30	37,4	37	93	94	135	135	25	20	24	28	1м.25с. 31	1м.15с. 30	1м.20с. 30	2460	2350	
Сред. чис. за 24 д. по прѣма мес.	64712	86,27		37,2	36,8	95	98	136	139	26	21	26	29	31	30	28,5	2428	2144	
13	65100	100	24	37,4	36,8	97	102	140	147	26	20	23	28	—	—	—	2310	собрана не я.	
14	65000	94	26	37,2	36,6	97	100	132	135	21	20	27	28	1м.25с. 34	1 м. 26	1м.15с. 29	2340	2100	
15	65100	94	26	37,3	36,7	105	110	134	142	23	21	28	28	—	—	—	2430	1800	
16	65600	96	24	37,3	36,8	105	105	144	145	21	20	25	28	—	—	—	1830	1400	
17	65400	104	24	37,4	37	100	108	140	142	21	20	30	30	1м.10с. 32	1м.10с. 30	1м.10с. 32	1830	1100	
Сред. чис. за 34 д. по прѣма мес.	65240	98,25		37,3	36,8	101	105	140	142	22,4	20	26,6	28	33	28	30,5	2154	1600	
														30,5					

А Л Ь Б Е Р Т Ъ Ф Ъ

Реакція.	Удельный вѣсъ.	Проба на бѣлокъ.	Проба на сахаръ.	Разница между кол-вом. введен. жидк. и мочи.	Суточное количество плотной пищи.	Суточное количество кала.	Чувствит. кожи по Кульбину.				Назначенія.		
							Ладон. поверхн. средн. пальца лѣвой руки III ф.	Лобъ (бугры).	Поверх. правого m-li bicipitis.				
							прик/боль.	прик/боль.	прик/боль.	прик/боль.			
кел.	1,015	нѣтъ	нѣтъ	660	1145,0	150,0	28	95	20	100	35	115	Съ 22 по 29 число больной оставался безъ всякихъ назначеній, съ 29 дек. по 1 янв. больному былъ назначенъ Chininum juriat. по 0,5—2 раза въ день.
кел.	1,012	"	"	600	1262,0	120,0	35	118	20	73	40	120	
щел.	1,014	"	"	90	826,0	220,0	35	105	40	98	42	116	
щел.	1,015	"	"	590	776,0	130,0	35	108	40	110	42	110	
щел.	1,018	"	"	130	710,0	120,0	35	105	42	110	40	105	Съ 1 и по 4 число больной снова оставался безъ лекарствъ.
со	б	ра	п	о.	1637,0	—	35	100	36	105	40	112	
—	1,015	"	"	414	959,0	148,0	34	105	33	98	40	113	
кел.	1,014	нѣтъ	нѣтъ	100	1115	200,0	35	100	38	104	45	105	Acidi formicic dil. gttss XV.
кел.	1,012	"	"	120	820,0	155,0	36	102	38	108	41	107	
кел.	1,013	"	"	100	1225,0	не было.	40	112	46	108	47	120	Syr. Cerasor 8,0.
кел.	1,01	"	"	300	1185,0	170,0	36	108	42	110	40	115	Aq. destillatae 90,0.
щел.	1,011	"	"	640	1150,0	160,0	38	118	42	105	38	125	DS. На одинъ приемъ, 3 раза въ день.
сл.	1,013	"	"	530	1130,0	160,0	38	110	45	110	42	120	
нейтр.	1,012	"	"	370	1355,0	115,0	43	100	42	100	70	130	Acidi formicici dil. gttss XX.
кел.	1,011	"	"	110	1120,0	240,0	40	128	42	115	60	130	То же.
—	1,012	"	"	284	1140,0	150,0	38	110	42	108	48	119	
нейтр.	1,013	нѣтъ	нѣтъ	—	1205,0	110,0	38	110	32	104	53	120	Безъ назначеній.
нейтр.	1,014	"	"	240	1295,0	170,0	36	105	38	103	36	115	
нейтр.	1,014	"	"	630	1130,0	240,0	28	108	42	105	46	105	
щел.	1,018	"	"	430	1305,0	не было.	28	110	24	105	40	105	
нейтр.	1,02	"	"	730	1170,0	100,0	22	95	25	102	30	108	
—	1,016	"	"	406	1221,0	124,0	30	106	32	104	41	111	

Д і е т а О б ъ ѣ м ѣ

Т А Б Л И Ц А № 8.

Александръ К ъ.

Январь и Февраль м-цы.	Вѣсъ тѣла въ грам.		Пульсъ.		Дыханіе.		Температура тѣла.		Кровяное давленіе по Gärtner'y.		Кровяное давленіе по Riva-Rocci.		Динамометрич. сала.				Эргографическ. данныя.			Суточное количество введен. жидкостей.	Суточное количество мочи.			
	Утромъ.	Вечеромъ.	Указат. пальца правой руки.	Указат. пальца лѣвой руки.	Правой руки.	Лѣвой руки.	Правой руки.	Лѣвой руки.	Растяженія.	Вытяженія.	Число поднятій груза въ 6 кг., высот. 34 см.	Число поднятій постлѣ 5 м. пер.	Число поднятій постлѣ 5 м. пер.	Правой руки.	Лѣвой руки.	Правой руки.	Лѣвой руки.	Число поднятій груза въ 6 кг., высот. 34 см.	Число поднятій постлѣ 5 м. пер.			Число поднятій постлѣ 5 м. пер.		
23	55900	80	20	36,6	68,3	110	112	140	135	32	28	26	33	1' 20"	1' 5"	55"	23	1980	1050					
24	55700	72	30	36,9	36,8	100	110	135	130	32	27	30	30	1' 18"	1' 15"	55"	28	2010	1450					
25	55600	70	26	36,9	36,8	100	110	130	120	32	27	33	39	—	—	—	—	2490	1650					
26	55300	68	26	36,5	36,3	100	105	135	137	35	27	27	30	1' 15"	55"	1'	—	2490	2175					
27	56100	80	26	37,1	36,4	100	110	132	117	32	28	24	30	—	—	—	—	2250	1000					
Средн. число за 1-й пер. по приему жидк.		55800	74	26	36,8	36,5	102	109	134	128	33	27,6	28	32,4	34,7	28	25	2244	1465					
																29,2								
28	56000	68	26	36,8	36,8	100	110	135	117	34	28	24	29	1' 15"	1'	1'	29	2010	1650					
29	56250	72	26	36,9	36,8	108	105	135	116	32	27	24	28	—	—	—	—	2040	1100					
30	56500	84	28	37,2	36,8	108	113	135	132	34	27	24	28	1' 5"	1' 5"	1' 5"	27	2340	1325					
31	56000	96	26	37,2	37	115	110	144	132	28	28	20	24	—	—	—	—	2040	1250					
3	55700	84	26	36,8	36,8	108	113	137	130	31	26	20	22	1' 15"	1' 10"	55"	26	1590	1100					
																32			29		27		2004	1385
																29,3								
4	55800	74	26	36,8	36,6	98	105	130	132	28	26	24	24	—	—	—	—	1620	1200					
5	55900	94	28	36,8	36,2	105	100	138	125	28	27	23	24	1' 10"	1'	55"	26	1740	850					
6	56300	80	30	36,7	36,4	103	103	138	122	27	26	22	23	—	—	—	—	2130	1150					
7	56100	68	28	36,9	36,6	105	108	136	138	27	26	24	26	1' 15"	1' 5"	1"	27	1740	1200					
8	56200	84	28	36,9	36,6	105	110	122	115	28	24	22	24	—	—	—	—	2370	1775					
Средн. число за 3-й пер. по приему жидк.		56060	80	28	36,8	36,5	102	105,6	133	126	27,6	26	23	24	33,5	29,5	26,5	1920	1235					
																29,8								

Реакція.	Удельный вѣсъ.	Проба на бѣлокъ.	Проба на сахаръ.	Газыща между колѣц. введен. жидк. и мочи.	Суточное количество плотной пищи.	Суточное количество сала.	Чувствит. кожи по Кульбину.						Назначенія.	Дата.	
							Поверх. указат. лѣвой руки.		Лобъ (бугры).		Поверх. правого m-li bicipitis.				
нейтр.	1,019	нѣтъ.	нѣтъ.	930	825,0	не было	20	82	26	75	26	78			
сл. кел.	1,015	"	"	560	1085,0	160,0	18	68	25	60	24	45			
сл. кел.	1,015	"	"	840	860,0	90,0	23	84	25	80	28	64			
сл. кел.	1,011	"	"	315	780,0	120,0	22	75	20	68	26	75	Не было.		
кисл.	1,02	"	"	1250	875,0	не было	20	80	18	65	24	65			
—		1,016	нѣтъ.	нѣтъ.	779	891,0	74,0	20,6	78	23	69,6	25,6	65		
нейтр.	1,017	нѣтъ.	нѣтъ.	360	1010,0	не было	20	85	25	85	25	66	Acidi formicici diluti gttis XV.		
кисл.	1,024	"	"	940	1005,0	150,0	22	95	25	93	25	55	Syr. cerasorum 8,0		
кисл.	1,02	"	"	1015	1115,0	40,0	30	90	25	80	35	65	Aq. destillatae 90,0.		
кисл.	1,016	"	"	790	935,0	100,0	24	90	25	60	30	60	DS. Na I приемъ, 3 раза въ день.		
сл. кел.	1,025	"	"	490	925,0	не было	22	94	36	70	30	60	Acidi formicici diluti gttis XX.		
—		1,02	нѣтъ.	нѣтъ.	719	998,0	58,0	24	90,5	27	77,6	29	61	Т о ж е.	
нейтр.	1,018	нѣтъ.	нѣтъ.	420	830,0	не было	18	80	30	74	30	60	Не было.		
кисл.	1,025	"	"	890	860,0	не б.	22	85	30	75	26	42			
кисл.	1,023	"	"	980	845,0	не б.	23	90	20	72	30	50			
кисл.	1,018	"	"	540	860,0	120,0	20	78	24	60	28	44			
сл. кел.	1,014	"	"	595	1030,0	170,0	20	68	24	70	26	45			
—		1,02	нѣтъ.	нѣтъ.	685	885,0	58,0	20,6	80	25,6	70	28	48		

Результатъ наблюденія.

Въ этомъ случаѣ все измѣненія въ функціяхъ тѣла, происшедшія отъ вліянія муравьиной кислоты во второмъ періодѣ, выразились гораздо слабѣе; даже пониженіе чувствительности кожи произошло въ незначительной степени; это пониженіе, впрочемъ, выразится рѣзче, если мы первые два дня второго періода отнесемъ къ первому и вычислимъ среднія числа, начиная съ третьяго дня, какъ это мы дѣлали въ предыдущихъ наблюденіяхъ; тогда мы увидимъ приблизительно ту же картину, что и раньше; нѣсколько маскированный эффектъ въ данномъ случаѣ слѣдуетъ объяснить предшествовавшимъ лихорадочнымъ состояніемъ, которое, конечно, повліяло на все функціи тѣла и отразилось на цифрахъ, несмотря на сдѣланный перерывъ наблюденія. Итакъ, относительно даннаго случая мы можемъ повторить тѣ же выводы, что уже сдѣланы въ предыдущихъ наблюденіяхъ.

Наблюденіе 8-е. Таблица 8-я.

Neurasthenia.

Инженерный надзиратель 2-ой петербургской инженерной дистанціи Александръ К. . . . нъ, 25 лѣтъ, прибылъ въ госпиталь 18 января 1907 года, съ жалобами на приступы сердцебиенія, повторяющіеся ежедневно, общую слабость, дрожаніе рукъ и ногъ и головокруженія.

Анамнезъ. Больной—уроженецъ Петербургской губерніи, происходитъ изъ купеческой семьи; въ дѣтствѣ не болѣлъ; вскорѣ по окончаніи школы началъ болѣть приблизительно тѣми же принадлежками, какими болѣетъ и теперь; занимался торговлей. На военной службѣ состоитъ съ 1904 г. и болѣетъ непрерывно. Отецъ и мать умерли отъ „сердечной болѣзни“.

St. praesens. Больной—низсредняго роста, слабого тѣлосложенія и умѣреннаго питанія; наружные покровы и слизистыя оболочки блѣдны. Со стороны легкихъ не нормальныхъ явленій не замѣчается; границы сердца нормальны

и звуки его чисты; пульсъ умѣреннаго наполненія и безъ ариеміи. Печень и селезенка не увеличены; животъ безболѣзненъ; аппетитъ слабый; наклонность къ запорамъ; сонъ удовлетворительный. Со стороны нервной системы: зрачки умѣренно расширены и вяло реагируютъ на свѣтъ; дрожаніе вѣкъ при закрытыхъ глазахъ; дрожаніе въ языкѣ и пальцахъ рукъ; въ стоячемъ положеніи дрожаніе распространяется и на нижнія конечности и потому больной при закрытыхъ глазахъ стоять не можетъ; въ лежачемъ положеніи дрожаніе это прекращается; кожные рефлексы повышены немного, сухожильные, особенно колѣнные, сильно повышены. Настроеніе духа мрачное, угнетенное—больной постоянно беспокоитъ мысль о его тяжелой сердечной болѣзни, отъ которой погибли его мать и отецъ; больной не въ состояніи заниматься долго ни физическимъ, ни умственнымъ трудомъ, вслѣдствіе быстро наступающей усталости. Приступы сердцебиенія, на которые больной жалуется, объективно выражаются небольшимъ учащеніемъ пульса и дыханія и продолжаются не болѣе $\frac{1}{4}$ часа, послѣ чего больной обыкновенно жалуется на головную боль.

Теченіе болѣзни. Весь періодъ наблюденія продолжался всего 15 дней, причемъ второй періодъ пришлось по необходимости сократить, такъ какъ больной плохо переносилъ кислоту и постоянно жаловался на головокруженіе, наступавшее всякій разъ послѣ приема кислоты, а также неприятное ощущеніе со стороны желудка. Въ теченіи предварительнаго и послѣдовательнаго періодовъ больной никакихъ лекарствъ не принималъ. Приступы сердцебиенія, утихшіе было за время предварительнаго періода, участились во время приемовъ кислоты; къ этому присоединились головная боль и бессонница; въ теченіи послѣдовательнаго періода эти явленія снова ослабли. По окончаніи наблюденія больной направленъ въ водолечебницу.

Результатъ наблюденія.

Въ этомъ случаѣ (таблица № 8) мы не встрѣчаемъ рѣзкаго вліянія муравьиной кислоты на функціи тѣла; чувстви-

тельность кожи, правда, понизилась, но незначительно и скоро потомъ выравнялась. Мышечная сила ослабѣла немного во второмъ періодѣ и стала снова возрастать въ третьемъ періодѣ. Кровяное давленіе, въ противоположность предыдущимъ наблюденіямъ, нѣсколько повысилось и скоро возвратилось къ прежней нормѣ въ третьемъ періодѣ. Температура тѣла также обнаружила наклонность къ повышенію. Что касается вѣса тѣла, діуреза и др. функций, то они остались безъ измѣненія.

Такимъ образомъ, этотъ случай отличается отъ другихъ болѣе слабо выраженнымъ общимъ эффектомъ вліянія муравьиной кислоты и небольшимъ повышеніемъ кровяного давленія, чего раньше мы не встрѣчали; это повышеніе надо объяснить наличностью тѣхъ приступовъ сердцебиенія, на которыя жаловался больной, что подтверждается отчасти и учащеніемъ пульса, какъ это видно изъ приложенной таблицы № 8.

Наблюденіе 9-е. Таблица 9-я

Neurasthenia.

Младшій писарь Главнаго Управленія Казачьихъ Войскъ Михаилъ М. . . . , 23-хъ лѣтъ; въ клиническомъ госпиталѣ находится на излеченіи съ 19-го Августа 1906 г., когда онъ поступилъ съ явленіями остраго уретрита; по излеченіи уретрита, съ явленіями бронхита и общей слабости былъ переведенъ въ терапевтическое отдѣленіе профессора Сиротинина 1-го Декабря, а съ 5-го Января находится на излеченіи во второмъ терапевтическомъ отдѣленіи; незадолго до перевода въ послѣднее-перенесъ острую лихорадочную ангину.

Анамнезъ и жалобы больного. На военной службѣ состоитъ съ 1905 г.; родомъ изъ крестьянъ Казанской губерніи; дѣтство провелъ въ деревнѣ; болѣлъ корью и „горячкой“; послѣ 18-ти лѣтъ служилъ по лѣсной части на Волгѣ и въ Астрахани болѣлъ маляріей, въ теченіе двухъ мѣсяцевъ; приступы маляріи возобновлялись потомъ въ теченіе двухъ лѣтъ. Въ Петербургѣ живетъ не болѣе года и уже нѣсколько разъ перенесъ инфлюэнцу. Еще въ бытность въ Астрахани у него появились періодическія боли въ гру-

ди, то въ правомъ, то въ лѣвомъ боку, сопровождавшіяся одышкой, сердцебиеніемъ и общей слабостію и не зависѣвшіе ни отъ положенія тѣла, ни отъ состоянія желудка; приступы эти повторялись разъ въ одну-двѣ недѣли и продолжались отъ нѣсколькихъ часовъ до сутокъ. Въ настоящее время больной жалуется на общую слабость, плохой сонъ, плохой аппетитъ и тѣже періодическія боли въ груди.

St. praesens. Больной-высшего роста, съ плоской грудью и немного выступающими лопатками; костно-мышечная система развита умеренно; питаніе ослаблено; надключичныя впадины рѣзко выражены. Со стороны легкихъ рѣзкихъ ненормальныхъ явленій не обнаруживается; границы сердца опредѣляются не ясно; сердечный толчокъ рѣзкій; шумовъ нѣтъ, ни у верхушки, ни на сосудахъ. Печень въ границахъ нормы. Селезенка немного увеличена сверху, но не прощупывается. Кишечникъ функционируетъ не совѣмъ правильно—есть наклонность къ запорамъ. Моча отдѣляется свободно, но утромъ бываетъ небольшая склейка *orificium'a urethrae* (послѣ бывшаго уретрита). Зрачки умеренно расширены и правильно реагируютъ на свѣтъ и аккомодацию; чуть замѣтное дрожаніе вѣкъ; болѣе рѣзкое дрожаніе концевъ пальцевъ и высунутаго языка; кожные рефлексы—почти безъ измѣненія; сухожильные—значительно повышены. Настроеніе духа приподнятое; больной живо реагируетъ на всѣ внѣшнія впечатлѣнія, но быстро при этомъ устааетъ; спитъ плохо; по утрамъ жалуется на головную боль.

Теченіе болѣзни. Въ теченіе первыхъ 6 дней предварительнаго періода больной оставался безъ лекарствъ и чувствовалъ себя съ каждымъ днемъ лучше и лучше; аппетитъ возрасталъ, кишечникъ функционировалъ правильно; больной сталъ лучше спать и прибавился въ вѣсѣ почти на 1½ килограмма. Первые 3 дня второго періода также прошли для больного удовлетворительно, но уже начиная съ 5-го дня, когда муравьиная кислота давалась ему по 60 капель въ сутки, больной началъ жаловаться на головныя боли и усилившуюся слабость, такъ что временами не могъ держаться на ногахъ и принужденъ былъ ложиться; съ 6-го дня второго періода доза муравьиной кислоты была

ТАБЛИЦА № 9.

Михаилъ М. Ъ.

Январь мѣсяцъ.	Вѣсъ тѣла въ грам.	Температура.		Кровяное давл. по Gartnerу		Кровяное давлени по Riva-Rocci.		Динамометрическ. сила.				Эргографическ. данныя.			Суточное количество введен. жидкостей.	Суточное количество мочи.	
		Пульсъ.	Дыханіе.	Утромъ.	Вечеромъ.	Указат. пальца правой руки.	Указат. пальца лѣвой руки.	Правой руки.	Лѣвой руки.	Правой руки.	Лѣвой руки.	Растяженія.	Вязкости.	Число поднятій груза въ 6 кг. высот. 34 см.			Число поднятій послѣ 5 м. пер.
7 58800	110 20	37,3	37,1	115	125	140	143	37	32	24	30	1' 15"	1' 15"	1' 15"	2040	1350	
8 59000	100 18	37,2	37,0	100	107	134	140	35	32	26	30	—	—	—	2520	1150	
9 59000	83 20	37,2	37,1	100	110	138	142	39	35	28	36	1' 35"	1' 15"	1' 10"	2610	1850	
0 59400	96 22	37,1	36,9	97	110	134	142	39	32	22	30	—	—	—	2640	1550	
11 59200	92 24	37,2	37	98	102	125	130	39	32	22	32	1' 35"	1' 10"	1' 20"	2490	1650	
12 59700	100 24	37,1	37	92	99	128	133	39	34	28	38	1' 35"	1' 30"	1' 20"	2580	1650	
Среднія цифры за 1-й пер. до приѣма вѣд.	59133	98 21	37,2	37	100	109	133	138	38	33	25	33	41,5	34	35	2480	1533
													36,8				
13 59600	100 22	37,1	37	95	110	135	140	39	32	25	40	—	—	—	2580	1650	
14 59900	96 22	37,0	36,7	100	115	144	145	42	35	30	40	2' 20"	1' 45"	1' 38"	2280	1550	
15 60500	96 22	37,4	37,1	100	115	130	140	42	35	28	40	—	—	—	2280	1550	
16 60400	100 20	37,2	36,9	95	113	130	137	42	34	28	40	2' 5"	1' 40"	1' 30"	1740	1600	
17 61200	92 20	37,2	37,4	95	110	122	134	42	35	28	42	—	—	—	2340	1300	
18 61200	96 18	37,2	37,1	100	115	136	146	39	35	28	42	2' 40"	2'	1' 35"	2610	2000	
19 61400	98 20	37,0	37,1	90	98	136	136	41	37	30	45	—	—	—	2520	1700	
Среднія цифры за 2-й пер. во время приѣма вѣд.	60600	97 21	37,2	37	98	111	132	140	41	35	28	41	67	53	42,7	2336	1621
													54,2				
20 61400	96 18	37,1	38,7	98	108	122	125	42	35	34	44	2' 20"	1' 55"	1' 40"	2340	1700	

Реакція.	Удельный вѣсъ.	Проба на бѣлокъ.	Проба на сахаръ.	Разница между колѣт. введен. жидк. и мочи.	Суточное количество излочной пищи.	Суточное количество кала.	Чувствит. кожи по Кульбину.						Назначенія.	Діета.	
							Ладон. поверхн. указат. пальца лѣвой руки.		Лобъ (бугры).		Поверх. правого m-li bicipitis.				
							прик боль.	прик боль.	прик боль.	прик боль.	прик боль.	прик боль.	прик боль.		
кел.	1,018	нѣтъ.	нѣтъ.	690	1250,0	75,0	18	85	26	76	24	40			
"	1,02	"	"	1370	1122,0	110,0	23	85	30	84		35			
"	1,015	"	"	760	1315,0	265,0	24	95	32	90		38			
"	1,013	"	"	1090	1185,9	95,0	26	95	34	96	не ошущаетъ	40		Не было.	
"	1,016	"	"	840	1330,0	190,0	24	88	36	98		40			
"	1,014	"	"	930	1380,0	110,0	25	90	25	90		40			
—	1,016	"	"	947	1264,0	139,0	23	90	30,5	89	24	39			
кел.	1,012	нѣтъ.	нѣтъ.	930	1260,0	140,0	25	108	32	110	не ош.	115		Acidi formicici dil. gtts XV.	
"	1,015	"	"	730	1420,0	150,0	28	105	42	117	44	112		Syrupi Cerasor. 6,0. Aq. destillatae 60,0.	
"	1,015	"	"	730	1330,0	210,0	25	110	40	118	42	135		DS. На одинъ приѣмъ 3 раза въ день.	
"	1,014	"	"	140	1300,0	170,0	24	104	30	100	42	130		Acidi formic. dil. gtts XX.	
"	1,017	"	"	1040	1360,0	110,0	31	104	40	126	44	130		Т о ж е.	
"	1,013	"	"	610	1335,0	275,0	28	105	38	102	52	140		Acidi formicici dil. gtts XV.	
"	1,013	"	"	820	1320,0	170,0	28	100	40	115	45	144		Т о ж е.	
—	1,014	"	"	714	1332,0	175,0	27	105	37,4	112,5	45	129,4			
сл.кел.	1,014	нѣтъ.	нѣтъ.	640	1185,0	190,0	25	104	40	115	45	135		Не было.	

Т А Б Л И Ц А № 10.

Ф е д о р ь С в ь .

Январь мѣсяць.	Вѣсъ тѣла въ грам.		Температура.		Кровяное давл. по Gärtner'у		Кровяное давление по Riva-Rocci.		Диплометрич. сила.				Эргографическ. данныя.			Суточное количество введен. жидкостей.	Суточное количество мочи.	Реакція.	Удельный вѣсъ.	Проба на бѣлокъ.	Проба на сахаръ.	Разница между кол-ти. введен. жидк. и мочи.	Суточное количество плотной пищи.	Суточное количество кала.	Чувств. кожи по Бульбану.						Назначенія.	Діета.						
	Утромъ.	Вечеромъ.	Указат. пальца правой руки.	Указат. пальца лѣвой руки.	Правой руки.	Лѣвой руки.	Правой руки.	Лѣвой руки.	Различенія.	Вытяженія.	Число поднятій 5 кг., груза въ 34 сит.	Число поднятій послѣ 5 м. пер.	Число поднятій послѣ 5 м. пер.	прик. боль.	прик. боль.										прик. боль.	прик. боль.	прик. боль.	прик. боль.										
	Пульсъ.	Дыханіе.	Указат. пальца правой руки.	Указат. пальца лѣвой руки.	Правой руки.	Лѣвой руки.	Правой руки.	Лѣвой руки.	Различенія.	Вытяженія.	Число поднятій послѣ 5 м. пер.	Число поднятій послѣ 5 м. пер.	прик. боль.																прик. боль.	прик. боль.			прик. боль.	прик. боль.	прик. боль.			
15	58900	86	18	36,8	37,4	90	92	122	124	20	18	20	24	—	—	—	3280	3000	сл. кел.	1,01	нѣтъ	нѣтъ	280	1645,0	170,0	25	90	40	125	40	130	Не было.	Діета.					
16	58700	88	22	36,8	37,1	105	102	122	124	23	20	20	22	1' 10"	35	1' 7"	34	2400	1900	кисл.	1,013	"	"	500	1190,0	не было	25	90	35	110	27			115				
17	59100	84	20	36,3	37,2	110	112	132	142	21	18	20	26	—	—	—	2560	3250	нейтр.	1,006	"	"	-690	895,0	310,0	30	90	35	95	40	120							
18	60200	84	22	36,3	37,3	100	110	127	140	23	21	20	21	1' 10"	37	50"	28	4160	2000	нейтр.	1,007	"	"	2160	1075,0	не было	23	90	32	108	30			107				
19	60000	76	24	36,5	37,1	100	110	132	142	25	23	20	23	—	—	—	4200	3750	нейтр.	1,006	"	"	450	985,0	350,0	28	95	26	115	35	105							
Средн. числа за 18 пер. по промежутку.		59380	84	21	36,5	37,2	99	105	127	134	22,4	20	20	23	—	—	—	36	31	27,5	3320	2780	—	1,008	"	"	540	1158,0	166,0	26	91			33,6	111	34	115	
													31,5																									
20	60000	84	24	36,2	37,2	100	105	122	130	25	20	20	26	1' 15"	36	50"	26	4920	3750	сл. кел.	1,005	"	"	1170	1110,0	не соб.	32	110	32	120	38			140	Acidi formicici diluti gtts XV.			
21	60500	88	22	36,7	37,5	98	110	119	126	23	21	20	28	—	—	—	4940	4750	сл. кел.	1,003	"	"	190	1355,0	25,0	38	135	38	135	40	140			Syrupi cerasor. 6,0.				
22	60600	94	26	37	37,4	97	98	116	123	23	21	22	28	1'	31	50"	26	5420	4700	кисл.	1,004	"	"	720	1065,0	100,0	35	145	55	135	48			150	Aq. destillatae 60,0.			
23	60800	90	26	36,5	37,3	105	115	145	143	26	23	22	30	—	—	—	4780	4350	нейтр.	1,002	"	"	430	1020,0	170,0	44	115	50	125	58	180			DS. На одинъ приемъ, 3 раза въ день.				
24	61400	84	24	36,8	37,1	108	107	130	130	27	23	22	28	1' 12"	35	55"	28	4880	3850	сл. кел.	1,004	"	"	1030	1400,0	160,0	43	125	45	128	55			130	Acidi formicici diluti gtts XX.			
25	61400	86	22	36,3	37,1	105	105	135	135	27	23	22	29	—	—	—	5700	5370	сл. кел.	1,004	"	"	525	1325,0	420,0	40	118	42	140	45	135			Syr. cerasor. 8,0				
26	60500	90	24	36,1	37	105	110	122	130	25	23	23	28	1' 35"	44	1' 25"	35	5720	5120	сл. кел.	1,002	"	"	595	1260,0	490,0	45	125	40	150	50			145	Aq. destillatae 90,0.			
													31,2																									
Средн. числа за 24 пер. по промежутку.		60740	88	24	36,5	37,2	103	107	127	131	25	22	22	26	—	—	—	36,5	29	28	5194	4530	—	1,003	"	"	523	1220,0	281,0	40	125			43	133	48	146	DS. На одинъ приемъ, 3 раза въ день.
27	61100	84	24	36,5	37,1	97	103	120	127	27	26	25	29	—	—	—	5340	3650	нейтр.	1,005	"	"	1690	1085,0	не было	50	135	45	120	55	—			Не было.	О б о м к н о в с е н н а я .			
28	60800	94	24	36,6	36,8	93	103	119	127	30	26	24	29	1' 20"	40	1' 5"	31	4580	4800	сл. кел.	1,003	"	"	-220	1150,0	220,0	45	115	45	130	55					—		
29	61200	88	22	36,6	37,2	98	95	123	123	28	25	23	25	—	—	—	5800	3450	сл. кел.	1,005	"	"	2350	1270,0	-170,0	40	130	45	120	52	—							
30	61600	92	26	36,6	37,2	105	102	127	138	27	25	23	26	1' 20"	38	57"	27	4160	4050	сл. кел.	1,003	"	"	110	1285,0	220,0	43	130	34	108	52	125						
31	61900	96	26	36,2	37,5	95	95	125	136	28	25	22	24	—	—	—	4400	не вел. собр.	нейтр.	1,008	"	"	—	1305,0	100,0	43	124	47	120	52	—							
Средн. числа за 8-й пер. по пресрѣдн. промежутку.		61320	91	24	36,5	37,2	98	100	123	130	28	25	23	26,6	—	—	—	39	29	28	4856	3190	—	1,005	"	"	982	1219,0	142,0	44	127	43	120	53	125			
													32																									

уменьшена до 45 капель в сутки, а на 7-й день совсем оставлена. Спустя сутки по прекращении приема муравьиной кислоты, температура у больного поднялась до 38,7, появилась боль в глотке при глотании и при осмотре констатирована была ангина, почему дальнейшее наблюдение пришлось прекратить и заняться соответствующим лечением больного.

Весь период наблюдения продолжался, поэтому, всего 14 дней и обнимает собою первый и второй периоды, без последовательного периода; несмотря на это, я все таки считаю возможным привести и это наблюдение, так как данные, полученные за два первых периода, позволяют установить таковыя (приблизительно) и для третьего периода, по аналогии с предыдущими наблюдениями.

Результатъ наблюдения.

Что касается цифровых данных, полученных в этом наблюдении и изложенных в таблицѣ № 9, то, в общем, о них можно сказать тоже, что уже говорилось в предыдущих наблюдениях; опять мы видим такое же понижение чувствительности кожи, какъ тактильной, такъ и болевой и приблизительно в тѣхъ же размѣрахъ, что мы видѣли и раньше; ту же наклонность къ падению кровяного давления и частоты пульса. Мышечная сила, какъ по динамометрическимъ, такъ и по эргографическимъ даннымъ, возросла, в связи с увеличениемъ вѣса тѣла; это обстоятельство надо приписать не влиянію муравьиной кислоты, а скорѣе поднятію общаго питания, послѣ бывшаго недавно передъ тѣмъ остраго лихорадочнаго заболѣванія (ангина). На вѣсѣхъ остальныхъ функцияхъ влияніе муравьиной кислоты почти не отразилось.

Наблюдение 10-е. Таблица 10-я.

Neurasthenia. Diabetes insipidus.

Казакъ 5-ой сотни 28-го Донского казачьяго полка Федоръ С.ъ, 25 лѣтъ, прибылъ въ госпиталь 9 Января 1907 г.

съ жалобой на боль в животѣ, преимущественно съ лѣвой стороны, отдающую в спину, общую слабость, плохой аппетитъ и сонъ.

Анамнезъ. Больной—уроженецъ Донской области; в дѣтствѣ болѣлъ перемежной лихорадкой; года два тому назадъ упалъ съ лошади и послѣ этого паденія пролежалъ 2 недѣли в лечебномъ заведеніи, вслѣдствіе сильныхъ болей в животѣ и в спинѣ; боли съ тѣхъ поръ остались, хотя и не в такой сильной степени. Кромѣ вышеприведенныхъ жалобъ заявляетъ, что постоянно чувствуетъ сильную жажду и сухость во рту и в глоткѣ; кромѣ того, часто бываетъ вздутіе в подложечной области, которое онъ замѣчаетъ у себя уже давно.

St. praesens. Больной ниже средняго роста, слабого тѣлосложенія и питанія; наружные покровы блѣдны. В лѣвомъ легкомъ, подъ ключицей, у грудного конца ея, выслушивается усиленное везикулярное дыханіе съ выдохомъ; перкуторныхъ измѣненій нѣтъ. Со стороны сердца патологическихъ явленій не замѣчается; звуки его чисты и границы нормальны. Печень по сосковой линіи съ 6 ребра, подвижна. Селезенка не прощупывается. Передняя брюшная стѣнка напряжена и при давленіи в области лѣваго подреберья больной жалуется на боль; подъ пальцами ничего патологическаго не прощупывается; позвоночникъ чувствителенъ къ давленію, в той же области. Со стороны нервной системы слѣдуетъ отмѣтить только повышеніе сухожильныхъ рефлексовъ. Сильная жажда, плохой аппетитъ и сонъ; отправленія кишечника нѣсколько задержаны.

Какъ видно изъ описанія настоящаго состоянія больного—неврастеническихъ симптомовъ у него было очень немного и, какъ выяснилось потомъ изъ дальнѣйшаго теченія болѣзни, у больного имѣлась не сахарная форма мочеизнуренія—поліурія и я счелъ возможнымъ взять этотъ случай для своего наблюдения во 1-хъ потому, что здѣсь господствующимъ явленіемъ была общая слабость, при которой муравьиная кислота и рекомендовалась французскими авторами особенно усиленно и во 2-хъ потому, что нѣкоторые авторы (Martinet) рекомендовали ее и для случаевъ поліу-

ри, которая по их мнѣнію не служить противопоказаніемъ, при наличности общей слабости.

Результатъ наблюденія.

Какъ подѣйствовала въ данномъ случаѣ муравьиная кислота—это видно изъ прилагаемой таблицы № 10; что же касается общаго состоянія больного и его жалобъ, то, какъ видно изъ дневника, жалобы на жажду усиливались параллельно съ усиленнымъ выведениемъ мочи, а жалобы на боли въ животѣ и вздутіе въ подложечной области усилились во второмъ періодѣ и стали ослабѣвать только въ послѣдовательномъ періодѣ, когда уменьшилась и общая слабость и увеличился вѣсъ тѣла.

Цифровыя данныя, изложенныя въ таблицѣ, показываютъ во 1-хъ, пониженіе обоихъ видовъ чувствительности кожи и въ той же степени, что мы видѣли у людей здоровыхъ; во 2-хъ, замѣтное повышеніе диуреза параллельно съ увеличеніемъ количества вводимыхъ жидкостей и въ 3-хъ, усиленіе функции кишечника (судя по вѣсу выдѣленныхъ испражнений). Эти два послѣдніе факта мы встрѣчаемъ впервые среди своихъ наблюденій и они стоятъ какъ бы въ противорѣчій съ предыдущими; но надо принять во вниманіе и то, что форма заболѣванія также единичная и можно сказать необычная, какъ по своей этиологіи, такъ и по теченію.

Другія функции тѣла не дали въ данномъ случаѣ никакихъ замѣтныхъ измѣненій подъ вліяніемъ муравьиной кислоты.

Дальнѣйшіе случаи наблюденій относятся къ тяжелымъ формамъ неврастеній съ наличностью психическихъ и отчасти истерическихъ симптомовъ. Типичнымъ изъ нихъ можетъ служить случай, изложенный въ наблюденіи 11-мъ.

Наблюденіе 11-е. Таблица 11-я.

Neurasthenia gravis.

Писарь Главнаго Управленія Казачьихъ войскъ Максимъ П о, 24 лѣтъ, поступилъ вначалѣ въ пер-

вое терапевтическое отдѣленіе клиническаго госпиталя октября 28, откуда былъ переведенъ во второе отдѣленіе ноября 7.

Анамнезъ. Больной въ дѣтствѣ (8—9 лѣтъ) перенесъ тяжелый тифъ; кромѣ этого заболѣванія никакихъ другихъ болѣзней не помнить. Происходить изъ крестьянъ Херсонской губерніи; по окончаніи школы служилъ при торговомъ дѣлѣ. По отцу имѣеть нездоровую наследственность (отецъ умеръ рано отъ какой то грудной болѣзни); мать и сестры здоровы. До поступленія на военную службу больной перенесъ тяжелое душевное потрясеніе, послѣ котораго не могъ оправиться; сталъ задумчивымъ и необщительнымъ. Скоро по поступленіи на военную службу началъ болѣть желудкомъ, потерялъ аппетитъ, кишечникъ сталъ работать неправильно—запоры чередовались съ поносами; къ этому присоединилась бессонница. Въ теченіи послѣдняго года службы принужденъ былъ усиленно заниматься канцелярской работой, по 18 часовъ въ сутки и почувствовалъ себя еще хуже: аппетитъ исчезъ вовсе, бессонница усилилась, появилась легкая утомляемость съ головными болями, начались сердцебиенія, боли въ груди и животѣ и наконецъ дрожаніе рукъ, ногъ и всего тѣла; съ этими явленіями больной и прибылъ въ госпиталь.

St. praesens. Больной выше-средняго роста, нѣсколько неправильнаго сложенія (съ плоской и удлиненой грудной кѣткой) и недостаточнаго питанія. Цвѣтъ лица—блѣдно-сѣрый; слизистыя оболочки блѣдны. Со стороны легкихъ рѣзкихъ ненормальныхъ явленій нѣтъ; верхняя граница сердца нѣсколько ниже обыкновеннаго; поперечникъ—въ предѣлахъ нормы; звуки сердца не отчетливые, но безъ шумовъ. Печень и селезенка не увеличены, животъ чувствителенъ къ давленію, но опредѣленныхъ болевыхъ точекъ нѣтъ. Со стороны нервной системы слѣдуетъ отмѣтить: дрожаніе вѣкъ при закрытыхъ глазахъ, дрожаніе въ языкѣ, дрожаніе верхнихъ и нижнихъ конечностей, мало успокаивающееся въ лежачемъ положеніи; сильное повышеніе рефлексовъ, какъ кожныхъ, такъ и сухожильныхъ. Психика больного также затронута: его постоянно мучатъ навязчивыя

иден устрашающаго характера, преслѣдуетъ боязнь открытых мѣстъ, многолюдныхъ собраний и изрѣдка являются галлюцинаторныя представленія (во время служенія въ церкви въ образѣ священника онъ видитъ нечистаго духа).

Теченіе болѣзни п. 9-го ноября. Ночью плохо спать, часто просыпался—мучила отрыжка.

11-го ноября. Самочувствіе хуже; стула не было; животъ немного вздутъ. Рѣзкое повышеніе кожныхъ и подошвенныхъ рефлексовъ.

12-го ноября. Спать лучше; съ утра болѣла голова и было головокруженіе.

14-го Н. Опять чувствуетъ себя хуже; жалуется на прекращающееся дрожаніе конечностей и всего тѣла и боль въ груди; спать плохо—ночью его «перекидывало» съ одной стороны на другую. Моча мутна, съ обильнымъ осадкомъ углекислой извести, мочекислаго аммонія и трипльфосфатовъ.

15—16-го Н. Аппетитъ по прежнему слабъ; жалобы тѣ же; назначена муравьиная кислота, въ дозѣ по 12 капель на пріемъ, 3 раза въ день.

17—20-го Н. Чувствуетъ себя хуже; ночью почти не спать—слабило нѣсколько разъ; дрожаніе конечностей усилилось; муравьиную кислоту получаетъ въ дозѣ по 15 капель, 3 раза въ день.

23-го Н. Разстройство кишечника прекратилось; 2 дня уже не слабитъ; урчаніе въ животѣ, но болѣе нѣтъ; дрожаніе тѣла слабѣе; сонъ лучше; муравьиная кислота дается въ тѣхъ же дозахъ.

25-го Н. Самочувствіе лучше; спать лучше; дрожаніе конечностей слабѣе.

29-го Н. Пріемъ муравьиной кислоты прекращенъ. Больной, въ періодъ времени съ 25-го по 29-е, продолжалъ получать кислоту (хотя изслѣдованія не производились); за это время стулъ былъ одинъ разъ—немного жидкій. Самочувствіе больного не улучшилось, продолжаетъ жаловаться на безпокойный сонъ и снова усилившееся дрожаніе всего тѣла—его по прежнему стало по ночамъ «перекидывать» съ боку на бокъ.

30-го Н. Снова появилось разстройство кишечника—слабило 7 разъ, но безъ рѣзи; всѣ остальные явленія по прежнему.

1-го Декабря. Поносъ прекратился; жалуется на боль въ глоткѣ при глотаніи; при осмотрѣ глотки замѣчена небольшая краснота съ налитіемъ сосудовъ на небныхъ дужкахъ. Температура тѣла нормальна.

3-го Д. Общее состояніе хуже; сонъ безпокойный, съ дрожаніемъ и подергиваніемъ всего тѣла; аппетитъ слабъ по прежнему; появилась зябкость ногъ; стула не было съ тѣхъ поръ, какъ прослабило; краснота на дужкахъ исчезла.

6-го Д. Снова появился поносъ; слабило 8 разъ, безъ рѣзи, но съ болями въ животѣ; спать по прежнему плохо.

Результатъ наблюденія.

На этомъ случаѣ я остановился дольше и рассмотрѣлъ его подробнѣе потому, что онъ является первымъ эсквизитнымъ случаемъ для тяжелыхъ неврастениковъ и, кромѣ того, здѣсь наблюдалось то именно мышечное дрожаніе, при которомъ Clement получилъ такіе блестящіе результаты отъ примѣненія муравьиной кислоты. Въ періодъ наблюденія продолжался въ данномъ случаѣ долѣе обыкновеннаго—около мѣсяца, причемъ второй періодъ обнимаетъ собою 16 дней, въ теченіи которыхъ непрерывно давалась муравьиная кислота въ возрастающихъ дозахъ, хотя до максимальныхъ дозъ я не доходилъ въ виду прогрессировавшей слабости больного и склонности къ поносамъ. Это наблюденіе цѣнно еще и въ томъ отношеніи, что благодаря продолжительности его я могъ испытать дѣйствіе кислоты на кишечникъ, относительно котораго можно было бы думать, на основаніи предыдущихъ наблюденій, что кислота вліяетъ задерживающимъ образомъ; это наблюденіе не подтвердило такого предположенія и разстроенная функція кишечника осталась безъ измѣненія.

Изъ приложенной таблицы № 11 мы видимъ, что постоянный эффектъ вліянія муравьиной кислоты—пониженіе чувствительности кожи и здѣсь есть и даже въ томъ са-

момъ размѣрѣ, какъ всегда—въ $1\frac{1}{2}$ раза; далѣе, мы видимъ небольшое паденіе кровяного давленія, частоты пульса и вѣса тѣла; мышечная сила, измѣренная, къ сожалѣнію только динамометромъ (по причинѣ указанной ранѣ), какъ будто немного возросла во второмъ періодѣ; возросъ также и диурезъ, несмотря на уменьшенное количество вводимыхъ жидкостей, причемъ реакція мочи стала кислотнѣе, что будемъ видѣть не разъ и въ слѣдующихъ наблюденіяхъ.

Наблюденіе 12-е. Таблица 12-я.

Hystero-Neurasthenia (Neurosis traumatica).

Железнодорожный машинистъ Вацлавъ Э-ъ, 33 лѣтъ, прибылъ въ госпиталь 10-го Ноября 1906 г., съ явленіями хроническаго колита. До 18-го Января находился на излеченіи въ первомъ терапевтическомъ отдѣленіи, откуда, по исчезновеніи явленій колита, былъ переведенъ во второе терапевтическое отдѣленіе.

Анамнезъ. Больной родомъ изъ крестьянъ и, по окончаніи школы, уже 19 лѣтъ служилъ на железнодорожной службѣ. Со стороны родителей наследственнаго предрасположенія (по его словамъ) не имѣется. До поступленія на службу былъ совершенно здоровъ; за время службы много разъ подвергался крушеніямъ съ тяжелыми ушибами, опасными для жизни; послѣднее такое крушеніе потерпѣлъ 14-го Декабря 1904 г., послѣ чего сталъ замѣчать у себя нервные припадки; сдѣлался до крайности раздражительнымъ, настроеніе духа было мрачное, появилась бессонница; желудокъ сталъ работать скверно, появились поносы съ кровью. Эти болѣзненные явленія продолжались у него почти безъ перерыва до самаго поступленія въ клинику. При изслѣдованіи въ хирургическомъ отдѣленіи госпиталя, скоро послѣ его поступленія, въ прямой кишкѣ найдены были изъязвленія, которыя потомъ поджили ко времени перевода во второе отдѣленіе.

Sf. praesens. Больной — крѣпкаго тѣлосложенія и хорошаго питанія; блѣденъ; на видѣ гораздо старше сво-

ихъ лѣтъ. Со стороны органовъ груди и живота при изслѣдованіи патологическихъ явленій не обнаружено. Со стороны нервной системы специалистомъ невропатологомъ найдено: небольшое дрожаніе въ вѣкахъ, языкъ и мимической мускулатурѣ; мимика слѣва болѣе вялая; слабо выраженный симптомъ Ромберга; лѣвый глоточный, склеральный и корнеальный рефлексъ замѣтно притуплены; концентрическое суженіе поля зрѣнія въ лѣвомъ глазу; лѣвосторонняя болевая и тактильная (не полная) анестезія. Кожные и сухожильные рефлексы повышены. Въ виду бывшихъ въ анамнезѣ неоднократныхъ травматическихъ сотрясеній высказано предположеніе о Neurosis traumatica.

Теченіе болѣзни. Въ данномъ случаѣ провести до конца наблюденіе не удалось, вслѣдствіе усилившихся жалобъ больного и возобновившихся явленій колита; по той же причинѣ больной не могъ быть оставленъ безъ лекарствъ и получалъ, какъ въ теченіи подготовительнаго періода, такъ и въ слѣдующій періодъ—бромъ, въ видѣ бромистаго натра, по 1,0 въ сутки; леченіе колита не производилось, такъ какъ таковой возобновился только въ концѣ наблюденія.

Привожу вкратцѣ дневникъ больного.

20-го Января. Жалуется на бессонницу и скверное состояніе духа; общая слабость; больной большую часть времени проводитъ въ постели, въ однообразной позѣ и ничѣмъ не занимаясь; читать не можетъ, потому что не можетъ сосредоточиться и быстро устаетъ. Стулъ немного разстроены. Принимаетъ бромъ 4 раза въ сутки.

22-го Ян. Общее состояніе тоже; стулъ все еще жидкій, но безъ рѣзи и боли.

25-го Ян. Больной вчера въ первый разъ получилъ муравьиную кислоту, 3 раза въ день по 15 капель; чувствуетъ себя лучше и спалъ лучше; стулъ былъ одинъ разъ—оформленный.

26-го Ян. Самочувствіе и сонъ улучшаются; заявляетъ, что обѣдъ съѣлъ съ аппетитомъ; кислоту получилъ въ дозѣ по 18 капель, 3 раза въ день.

27-го Ян. Снова ухудшеніе; возобновились всѣ прежнія явленія.

28-го Ян. Жалобы на бессонницу, тяжелое настроение и головную боль усилились; появились парестезии в ногах; стул снова жидкий.

30 Ян. Разстройство кишечника усилилось; появилась кровь в испражнении; там же примесь слизи и гноя. Больной сильно разстроен и возбужден; отказывается от дальнейших приемов муравьиной кислоты. В этот день исследование произведено не было; муравьиная кислота оставлена; больной переведен на слабую диету; назначены лекарственные клизмы и виа.

Весь период наблюдения продолжался 11 дней, хотя первый и второй периоды проведены вполне и потому я считаю возможным привести и этот случай.

Результатъ наблюдёнія.

Изъ прилагаемой таблицы № 12 мы видимъ, что чувствительность кожи, и безъ того сильно пониженная противъ нормы, еще болѣе понизилась во время приемовъ муравьиной кислоты. (Для исследования я бралъ правую сторону, гдѣ пониженіе чувствительности было слабѣе выражено до начала наблюдёнія). Это пониженіе чувствительности произошло опять таки въ той же степени, что и раньше, а именно въ $1\frac{1}{2}$ раза—для тактильной. Далѣе, кровяное давленіе обнаружило также склонность къ паденію; мышечная сила, судя по эргографическимъ даннымъ, ослабѣла во второмъ періодѣ. Что касается диуреза, вѣса тѣла, температуры и частоты пульса, то эти величины остались безъ измѣненія; функція кишечника какъ будто вначалѣ была нѣсколько задержана (одинъ день не было вовсе стула), но вслѣдъ за тѣмъ развился поносъ и обострились явленія колита.

Наблюдёніе 13-е. Таблица 13.

Neurasthenia gravis,

Ученикъ картографическаго заведенія при Главномъ Штабѣ Василій Г. . . . ѣ, 17 лѣтъ, поступилъ въ клинику 13 Февраля 1907 г.

Анамнезъ и жалобы больного. Уроженецъ Петербургской губерніи, происходитъ изъ военной среды—сынъ фельдфебеля. Отецъ больного сильно «запиваль» и въ настоящее время болѣетъ грудью; было кровохарканье; мать совершенно здорова. Въ дѣтствѣ болѣлъ воспаленіемъ легкихъ; второй годъ находится въ картографическомъ заведеніи; въ теченіи этого времени никакой острой болѣзни не переносилъ, но та нервность, которая замѣчалась у него и раньше, съ малыхъ лѣтъ, теперь усилилась до такой степени, что больной не въ состояніи работать.

Въ настоящее время больной жалуется на боли въ области сердца, одышку при ходьбѣ, плохой аппетитъ и сонъ, сильную раздражительность (первая слабость), такъ что малѣйшій шумъ пугаетъ его и малѣйшая неприятность раздражаетъ его до слезъ; настроеніе духа всегда угнетенное; боится темноты и многолюднаго общества.

St. p r a e s e n s. Больной—слабого тѣлосложенія и недостаточнаго питанія; на видъ моложе своихъ лѣтъ. Грудная клѣтка сформирована правильно, но развита слабо. При выслушиваніи легкихъ—дыхательный шумъ справа немного слабѣе; перкуторныхъ измѣненій нѣтъ. Со стороны сердца замѣчается неясность звуковъ. Печень и селезенка не увеличены; животъ не вздутъ и безболѣзненъ. Стулъ задержанъ—черезъ два—три дня. При исследованіи нервной системы найдено: на кожѣ рѣзкія вазомоторныя явленія—яркая пятнистая краснота, быстро наступающая при раздѣваніи; дермографизмъ, гипергидрозъ, акроцианозъ и похолоданіе конечностей. Рѣзко выраженное дрожаніе пальцевъ рукъ, языка, закрытыхъ вѣкъ и мимической мускулатуры при активныхъ мимическихъ движеніяхъ. Сухожильные и кожные рефлексы все повышены; небольшая тотальная гиперестезія.

Со стороны психической сферы—крайне повышенная возбудимость чувствъ, подвижность эмаціонной сферы—легко приходитъ въ волненіе и плачетъ; нѣкоторая склонность къ навязчивымъ идеямъ.

Какъ видно изъ описанія, этотъ случай надо отнести къ тяжелой формѣ неврастеніи, повидимому наследственнаго происхожденія. Не смотря на массу нервныхъ явленій и жа-

Т А Б Л И Ц А № 13.

В а с и л и й Г в ъ .

Февраль и Мартъ мѣсяца.	Вѣсъ гѣла въ грам.	Пульсъ.	Дыханіе.	Температура гѣла.		Кровяное давленіе по Gartner'у.		Кровяное давленіе по Riva-Rocci.		Динамометрическ. сила.				Эргографическ. данныя.			Суточное количество введен. жидкостей.	Суточное количество мочи.	Чувствит. кожи по Кульбицу.						Назначенія.	Діета.								
				Утромъ.	Вечеромъ.	Указат. палецъ правой руки.	Указат. палецъ лѣвой руки.	Правой руки.	Лѣвой руки.	Правой руки.	Лѣвой руки.	Растяженія.	Вытяженія.	Число поднятій груза въ 5 klg., высот. 34 смт.	Число поднятій послѣ 5 м. пер.	Число поднятій послѣ 5 м. пер.			Ладон. поверхн. указат. палецъ лѣвой руки III ф.	Лобъ (бугры).	Поверх. правого m-li bicipitis.													
15	50900	80	20	36,8	36,6	105	105	125	115	25	21	24	24	—	—	—	—	—	—	—	7	70	20	65	20	80	Не было.	Обыкновенная съ бѣлымъ хлѣбомъ.						
16	50400	84	22	36,7	36,3	105	105	112	116	26	21	23	28	1' 10"	1'	1'	—	—	—	5	75	15	45	20	50									
17	50700	74	24	36,5	36,1	100	102	112	115	26	24	24	24	—	—	—	—	—	—	7	50	18	52	20	55									
18	51200	76	16	36,5	36,2	110	105	115	117	26	21	20	30	1' 20"	54"	55"	—	—	—	6	65	20	42	26	60									
19	51500	72	18	36,6	36,5	105	105	125	120	26	21	24	26	—	—	—	—	—	—	6	68	18	40	20	44									
Средн. числа за 1 пер.		50940	77	20	36,6	36,3	105	105	118	116,5	26	22	23	26	36,5	30	29,5	1605	1136	—	6	65,6	18	49	21	58								
20	51000	76	22	36,9	36,5	105	100	120	115	26	20	22	27	1' 20"	50"	50"	—	—	—	6	56	18	45	*)	45	Acidi formici diluti gtts XX. Natri bicarbonici 1,0. Aq. destillatae 90,0. MDS. Принять въ одинъ приемъ 3 раза въ день.			Обыкновенная съ бѣлымъ хлѣбомъ.					
21	51400	80	20	37	36,5	100	105	114	112	26	20	22	29	—	—	—	—	—	—	9	56	—	55	35										
22	51200	80	22	37	36	105	100	118	113	26	20	20	28	1' 10"	1'	1'	—	—	—	9	56	—	55	35										
23	И з а е л ѣ д о в а н і е н е п р о													1550	1600	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					—	—	—	—	—
24	51100	76	20	36,6	36,2	100	97	116	108	27	18	20	25	—	—	—	—	—	—	10	80	20	45	25	40									
25	51300	76	22	36,8	36,4	105	105	137	127	27	21	22	28	1' 25"	1'	50"	—	—	—	9	70	15	40	—	45									
26	51400	80	20	36,8	36,4	107	103	114	116	27	20	20	24	—	—	—	—	—	—	11	80	12	60	—	45									
Средн. числа за 2 пер.		51233	77	21	36,8	36,3	104	102	119	115	26,5	20	21	27	40,3	29	26,3	1560	1150	—	9	69	17	51	25					42				
27	51400	76	20	36,5	36,8	105	98	116	113	26	20	18	22	1' 5"	50"	55"	—	—	—	11	80	20	60	25	45									
28	51500	84	24	36,8	36,3	102	100	123	118	26	18	20	22	—	—	—	—	—	—	9	60	15	50	18	35									
1	51700	72	18	36,3	36,2	107	105	127	120	26	20	19	20	1' 20"	50"	50"	—	—	—	7	60	15	35	20	32									
2	52000	76	20	36,7	36,8	98	102	120	120	26	16	20	22	—	—	—	—	—	—	6	65	11	50	18	40									
3	52100	78	22	37	36,8	103	100	130	117	26	16	18	20	1' 10"	45"	1'	—	—	—	8	70	12	45	25	47									
Средн. числа за 3 пер.		51740	77	21	36,6	36,6	103	101	123	118	26	18	19	21	35	24	25,7	1544	1235	—	8	67	15	48	21	40								
28,2																																		

*) Примечаніе. Въ графѣ кожн. чувствит.

лобъ со стороны больного, требовавшихъ, отчасти, психическаго леченія, мнѣ удалось провести это наблюдение до конца безъ перапевтического вмѣшательства; вся терапия ограничивалась назначеніемъ брома, который больной принималъ въ теченіе всего періода наблюденія, но въ малыхъ дозахъ.

Дневника болѣзни я не привожу, такъ какъ всѣ перемѣны въ состояніи здоровья больного ограничивались изо дня въ день варіаціей отдѣльныхъ жалобъ, при чемъ съ первыхъ же дней приѣма муравьиной кислоты больной сталъ усиленно жаловаться на неприятныя ощущенія со стороны желудка и особенную тяжесть въ головѣ, наступавшую вскорѣ послѣ приѣма кислоты. Въ виду этого муравьиная кислота уже со второго дня наблюденія (во второмъ періодѣ) была замѣнена муравьино-кислымъ натромъ, который получался просто насыщеніемъ раствора муравьиной кислоты двууглекислымъ натромъ, какъ то совѣтуетъ Clement; это питье больной переносилъ хорошо и уже болѣе не жаловался на неприятныя ощущенія со стороны желудка. Доза такого содоваго форміата была нѣсколько выше и со второго дня больной сталъ получать по 60 капель нейтрализованной муравьиной кислоты.

Результатъ наблюденія.

Этотъ первый случай наблюденія съ содовымъ форміатомъ показалъ, что соли муравьиной кислоты дѣйствуютъ въ томъ же направленіи какъ и чистая кислота; вліяніе ихъ отражается рѣзче всего на кожной чувствительности, хотя въ общемъ слабѣе, чѣмъ, самой кислоты. Далѣе, мышечная сила остается почти безъ измѣненія, обнаруживая скорѣе наклонность къ паденію, чѣмъ къ возрастанію; кровяное давленіе чуть чуть падаетъ; во всякомъ случаѣ не поднимается; діурезъ, температура и частота пульса остаются безъ измѣненія. Вѣсъ тѣла нѣсколько увеличился и продолжалъ увеличиваться въ послѣдовательномъ періодѣ, въ связи съ улучшеніемъ общаго состоянія. Задержки испражнений въ данномъ случаѣ не было; кромѣ того слѣдуетъ отмѣтить, что моча, подъ конецъ второго періода, приняла щелочную реакцію.

Наблюденіе 14-е. Таблица 14-я.

Neurasthenia gravis.

Писарь главнаго штаба Михаилъ С. въ, 23 лѣтъ, поступилъ въ госпиталь 9-го марта 1907 г., съ жалобами на плохой аппетитъ, запоры, изжогу, отрыжку и запахъ изо рта. Около года тому назадъ лежалъ въ госпиталѣ, съ тѣми же явленіями.

Анамнезъ. На военной службѣ находится 3 года и все это время болѣетъ. Впервые заболѣлъ лѣтъ 5 тому назадъ, когда, также какъ и теперь, приходилось заниматься письменной работой, при сидячемъ образѣ жизни; раньше былъ здоровъ. Въ послѣднее время къ прежнимъ явленіямъ присоединились постоянная тяжесть и боль головы, беспокойный сонъ и скверное расположеніе духа, съ неохотой заниматься чѣмъ бы то ни было.

St. praesens Больной—высокаго роста, удовлетворительнаго питанія и съ хорошо развитой мускулатурой (больной постоянно занимался гимнастикой); цвѣтъ лица блѣдносѣрый. Грудная клѣтка сформирована неправильно—3-е ребро слѣва и спереди, у грудины, рѣзко выступаетъ впередъ. Со стороны легкихъ можно отмѣтить усиленное везикулярное дыханіе, съ выдыхомъ въ правой верхушкѣ. Сердце болѣзненныхъ измѣненій не представляетъ. Животъ впалый; брюшныя стѣнки сильно напряжены и ощущиваніе живота для больного чувствительно; небольшая болѣзненность подложечной области. Рѣзкій запахъ изо рта; языкъ сильно обложенъ; отравленія кишечника сильно задержаны—больной никогда не испражняется безъ помощи клизмы и то очень недостаточно.

Зрачки равномерно сужены вяло реагируютъ на свѣтъ; рѣзкое дрожаніе вѣкъ, языка и концевъ пальцевъ; дермографизмъ; усиленная потливость и похолоданіе конечностей. Кожные и сухожильные рефлексы всѣ рѣзко повышены.

Въ этомъ случаѣ, въ виду усиленныхъ жалобъ больного, его нельзя было оставить безъ всякаго терапевтическаго вмѣшательства и потому ему было назначено, какъ легкое слабительное и отчасти какъ возбуждающее дѣятель-

ТАБЛИЦА № 14.

Михаиль С. Ъ

Мартъ мѣсяцъ.	Вѣсъ тѣла въ грам.		Температура.		Кровяное давл. по Gartnerу.		Кровяное давлени по Riva-Rossi.		Динамометрич. сила.				Эргографическ. данныя.			Суточное количество введен. жидкостей.	Суточное количество мочи.
	Путь.	Дыханіе.	Утромъ.	Вечеромъ.	Указат. пальца правой руки.	Указат. пальца лѣвой руки.	Правой руки.	Лѣвой руки.	Правой руки.	Лѣвой руки.	Растяженія.	Валженія.	Число поднятій груза въ 6 кіг. высот. 34 смт.	Число поднятій послѣ 5 м. пер.	Число поднятій послѣ 5 м. пер.		
11	62600	82 26	36,1	36,8	95	93	136	142	35	35	22	22	3' 30"	2' 10"	1' 50"	—	—
12	62700	68 26	36,1	36	83	80	135	145	39	39	28	32	—	—	—	1740	900
13	62500	76 32	37	36,1	80	85	150	136	44	41	24	25	3' 20"	2' 10"	2' 10"	1620	1850
14	62600	70 26	35,9	36,3	75	70	150	145	39	42	24	22	—	—	—	1740	1300
Сред. чис. за 1-й и 2-й дни																	
	62600	74 27	36,3	36,3	83	82	143	142	39	39	24	25	107	69,5	64	1700	1350
Сред. чис. за 2-й и 3-й дни																	
	62565	73 27	36	36,1	82	82	123	128	36	39	21	21	86	69	63	2335	1950
Сред. чис. за 3-й и по прерыв. принят. жидк.																	
	62200	69 25	36,5	36,4	78	82	119	126	34	36	19	20,5	87	66	61	2355	2087

Реакція.	Удельный вѣсъ.	Проба на бѣлокъ.	Проба на сахаръ.	Разница между колич. введен. жидк. и мочи.	Суточное количество плотной пищи.	Суточное количество кала.	Чувствит. кожи по Кульбицу.						Терапія.
							Ладон. поверхн. средн. пальца лѣвой руки III ф.		Лобъ (бугры).		Поверх. правого m-li bicipitis.		
							прик. боль.	прик. боль.	прик. боль.	прик. боль.	прик. боль.	прик. боль.	
—	—	—	—	—	—	—	10	70	10	45	25	80	Pulv. Botkini 2,0. 2 раза въ день. Clyisma черезъ 2 дня.
сл. ксл.	1,015	нѣтъ.	нѣтъ.	840	750,0	35,0	10	75	8	42	25	85	
сл. ксл.	1,013	"	"	-230	640,0	не было.	12	75	10	50	25	80	
нейтр.	1,015	"	"	440	840,0	170,0	12	80	12	50	30	85	
—	1,014	нѣтъ.	нѣтъ.	525	743	102,5	11	75	10	46,5	26	82,5	
щелоч.	1,012	нѣтъ.	нѣтъ.	180	1415,0	не было.	20	80	12	75	30	90	
нейтр.	1,007	"	"	240	1100	200,0	40	105	35	75	35	95	
щелоч.	1,01	"	"	—	940,0	не было.	42	100	35	70	40	95	
щелоч.	1,01	"	"	660	1260,0	250,0	40	90	25	75	40	105	
сл.	1,017	"	"	940	1405,0	не было.	45	85	35	80	45	95	
щелоч.	1,008	"	"	290	1160	220,0	45	85	45	75	45	100	
—	1,01	нѣтъ.	нѣтъ.	385	1213,0	112,0	39	91	31	75	39	97	
нейтр.	1,011	нѣтъ.	нѣтъ.	340	655,0	не было.	45	75	40	75	35	80	
сл. ксл.	1,006	"	"	400	775,0	200,0	40	75	40	80	30	80	
кисл.	1,008	"	"	920	1290,0	не было.	30	70	20	70	25	90	
сл. кисл.	1,008	"	"	-590	1155,0	не было.	25	70	25	65	30	80	
—	1,008	нѣтъ.	нѣтъ.	268	969	50,0	35	72,5	31	72,5	30	82,5	

Acidi formiciei gtt. XX
Natri bicarbonici 1,25.
Aq. destillatae 90,0.
DS. 3 раза въ день.
Clyisma черезъ 2 дня.

Pulv. Botkini 2,0
2 раза въ день.
Clyisma черезъ 2 дня.

ность желудка, соединеніе щелочей съ виннокаменной кислотой, въ видѣ Боткинскаго порошка, который больной и принималъ натошакъ, по чайной ложкѣ; черезъ 2 дня въ 3-й ставилась клизма; такого рода лечение примѣнялось въ теченіе подготовительнаго и послѣдовательнаго періодовъ, а въ теченіе второго періода онъ получалъ исключительно одинъ содовый формиатъ, такъ какъ кислоты онъ не переносилъ вовсе. Доза формиата была такая же, какъ и въ предыдущемъ наблюденіи—по 60 капель нейтрализованной содой муравьиной кислоты; этотъ препаратъ больной переносилъ хорошо.

Результатъ наблюденія.

Результатъ въ данномъ случаѣ получился довольно рѣзкій; чувствительность кожи понизилась значительно болѣе обыкновеннаго; значительно возросъ діурезъ и количество испражнений. Мышечная сила по прежнему ослабѣла во второмъ и третьемъ періодахъ; упали немного вѣсъ тѣла и кровяное давленіе. Реакція мочи стала почти постоянно щелочной; температура тѣла и частота пульса остались безъ измѣненія. Болѣе рѣзкій результатъ даннаго наблюденія слѣдуетъ объяснить тѣмъ, что наблюденіе было проведено не совсѣмъ чисто, такъ какъ больной, помимо формиата, принималъ и другія терапевтическія средства, хотя бы и такія невинныя, какъ Боткинскій порошокъ.

Анализъ наблюденій и выводы.

Теперь я попытаюсь дать общую характеристику дѣйствія муравьиной кислоты на главнѣйшія функции человеческого организма.

Въ началѣ установимъ тѣ фактическія данныя, которыя добыты путемъ наблюденій надъ здоровыми людьми.

1) Во всѣхъ случаяхъ этихъ наблюденій отмѣчено пониженіе тактильной и болевой чувствительности кожи; пониженіе это происходило во всѣхъ случаяхъ приблизительно въ одинаковой степени, а именно въ $1\frac{1}{2}$ раза для тактильной и нѣсколько меньше для болевой.

Далѣе, пониженіе чувствительности наступало не сразу послѣ приѣма муравьиной кислоты, а спустя приблизительно двое сутокъ и ослабѣвало не тотчасъ по прекращеніи приѣмовъ кислоты, а спустя также двое сутокъ. Пониженіе это отмѣчалось обоими эстезіометрами, давая вполне параллельные результаты.

Всѣ эти данныя позволяютъ считать пониженіе кожной чувствительности, какъ постоянный эффектъ вліянія муравьиной кислоты на здоровыхъ людей.

2) Мышечная сила, измѣряемая какъ динамометромъ, такъ и эргографомъ, возростала въ однихъ случаяхъ (наблюденія №№ 2, 3 и 4), а въ другихъ оставалась безъ измѣненій (наблюденія №№ 1 и 5). Это возростаніе мышечной силы происходило въ незначительной степени и обыкновенно продолжалось и по прекращеніи приѣмовъ муравьиной кислоты. Возростаніе это не находилось въ связи ни съ ходомъ температуры, ни съ вѣсомъ тѣла.

Эти данныя не позволяютъ еще установить вліяніе муравьиной кислоты на мышечную силу, но даютъ право говорить, что муравьиная кислота, во всякомъ случаѣ, не ослабляетъ мышечной силы, поскольку это касается здоровыхъ людей.

3) Кровяное давленіе нѣсколько упало въ двухъ случаяхъ (наблюденія №№ 3 и 4) и осталось безъ измѣненія во всѣхъ остальныхъ случаяхъ. Это измѣненіе кровяного давленія независѣло отъ времени приѣма муравьиной кислоты, такъ какъ въ одномъ случаѣ (3) измѣненіе производилось тотчасъ послѣ приѣма и обнаружило паденіе, а въ другихъ (2, 5) измѣненія, произведенныя въ такое же время—подобнаго паденія не обнаружили. Измѣненіе кровяного давленія не шло параллельно, ни съ измѣненіями чувствительности кожи, ни съ колебаніями вѣса тѣла и температуры. Въ общемъ можно считать, что кровяное давленіе у здоровыхъ людей, подъ вліяніемъ муравьиной кислоты, скорѣе обнаруживаетъ склонность къ паденію, чѣмъ къ подъему.

4) Диурезъ почти во всѣхъ случаяхъ (1, 3, 4, 5) уменьшился, несмотря на увеличенное количество вводимыхъ жидкостей.

5) Температура тѣла въ 4 случаяхъ осталась безъ измѣненія и только въ одномъ случаѣ (3) дала пониженіе.

6) Частота пульса давала колебанія, но столь незначительныя, что они не могутъ быть принимаемы во вниманіе.

7) Тоже самое слѣдуетъ сказать и относительно частоты дыханія.

8) Вѣсъ тѣла остался во всѣхъ случаяхъ почти безъ измѣненія.

9) Количество испражнений, въ большинствѣ случаевъ, въ теченіи второго періода уменьшилось; замѣчалась наклонность къ запорамъ.

10) Моча обнаруживала болѣе кислую реакцію.

Теперь разсмотримъ данныя, полученныя путемъ наблюденій надъ неврастениками.

1. Пониженіе кожной чувствительности какъ тактильной, такъ и болевой наблюдалось во всѣхъ случаяхъ и притомъ въ той же степени, что и у здоровыхъ. Степень пониженія чувствительности была въ связи съ дозой принятой внутрь муравьиной кислоты или натроваго форміата, усиливаясь (наблюденія №№ 5, 11, 12, 13 и 14) или уменьшаясь (наблюденія №№ 6, 7, 8 и 9), параллельно съ увеличеніемъ или уменьшеніемъ дозы. Это пониженіе чувствительности наступало опять таки не тотчасъ послѣ введенія кислоты, а черезъ 1—2 сутокъ, смотря по величинѣ дозы и выравнивалось также по прошествіи двухъ сутокъ.

2. Мышечная сила упала въ 6 случаяхъ (наблюденія №№ 6, 7, 10, 12, 13 и 14), въ одномъ (8) осталась безъ измѣненія и во 2-хъ (9, 11) немного возросла, при чемъ въ одномъ изъ послѣднихъ случаевъ (9) это возростаніе шло параллельно съ улучшеніемъ общаго состоянія и увеличеніемъ вѣса тѣла, послѣ недавно перенесеннаго остраго лихорадочнаго заболѣванія. Такого параллелизма между ослабленіемъ мышечной силы и паденіемъ вѣса тѣла не замѣчалось. Въ общемъ, можно принять за установленный фактъ, что мышечная сила подъ влияніемъ муравьиной кислоты у неврастениковъ обнаруживаетъ скорѣе склонность къ паденію, чѣмъ къ возростанію.

3. Кровяное давленіе въ 7 случаяхъ дало небольшое паденіе и только въ 2-хъ случаяхъ (8, 10) осталось безъ измѣненія. Это измѣненіе кровяного давленія не было въ связи, ни съ колебаніями вѣса тѣла, ни съ ходомъ температуры, ни съ измѣненіями чувствительности кожи.

4. Диурезъ въ 4-хъ случаяхъ уменьшился (наблюденія №№ 6, 8, 13 и 14), причемъ въ послѣдовательномъ періодѣ онъ снова возросъ; въ 4-хъ случаяхъ (наблюденія №№ 9, 10, 11 и 12) остался почти безъ измѣненія и только въ одномъ случаѣ повысился, причемъ это повышеніе шло параллельно съ увеличеніемъ количества вводимой жидкости, увеличеніемъ плотной пищи и возростаніемъ вѣса тѣла. Въ общемъ можно сказать, что диурезъ у неврастениковъ, подъ влияніемъ муравьиной кислоты, обнаруживаетъ скорѣе склонность къ паденію, чѣмъ къ возростанію.

5. Температура тѣла почти во всѣхъ случаяхъ осталась безъ измѣненія, только въ двухъ случаяхъ дала незначительное колебаніе.

6. Частота пульса давала колебанія въ отдѣльныхъ случаяхъ, но столь незначительныя, что они не могутъ быть принимаемы во вниманіе.

7. Тоже самое можно сказать и относительно частоты дыханія.

8. Вѣсъ тѣла въ половинѣ случаевъ немного возросъ, но возростаніе это продолжалось и по прекращеніи приемовъ муравьиной кислоты.

9. Количество испражнений подъ влияніемъ приемовъ муравьиной кислоты уменьшилось и замѣчалась наклонность къ запорамъ, но въ одномъ случаѣ (наблюденіе № 11) послѣ продолжительныхъ приемовъ кислоты, разстроенная уже функція кишечника подъ влияніемъ муравьиной кислоты еще болѣе разстроилась.

10) Реакція мочи становилась болѣе кислой.

Сравнивая теперь установленныя данныя относительно вліянія муравьиной кислоты на функціи здоровыхъ людей и неврастениковъ, мы видимъ, что вліяніе это отражается въ одномъ и томъ же направленіи какъ у здоровыхъ, такъ и

у больныхъ. Единственнымъ постояннымъ и замѣтнымъ эффектомъ этого вліянія надо считать пониженіе чувствительности кожи, тактильной и болевой. Къ этому можно прибавить еще, какъ постоянный, но далеко не рѣзкій эффектъ—это склонность къ паденію кровяного давленія и діуреза, какъ у здоровыхъ, такъ и у больныхъ.

О какомъ нибудь замѣтномъ вліяніи муравьиной кислоты на мышечную силу говорить на основаніи полученныхъ результатовъ не представляется возможнымъ. Тоже самое слѣдуетъ сказать и относительно другихъ функций тѣла: температуры, частоты пульса и дыханія, количества испражнений и вѣса тѣла.

Попытаемся теперь дать объясненіе установленнымъ нами фактамъ и этимъ путемъ подойти къ рѣшенію вопроса о томъ, слѣдуетъ ли считать муравьиную кислоту за терапевтической агентъ, примѣнимый при нѣкоторыхъ болѣзненныхъ формахъ или же на нее надо смотрѣть, какъ на средство, по меньшей мѣрѣ, излишнее, если не вредное. Для того чтобы рѣшить этотъ вопросъ, посмотримъ, что извѣстно въ литературѣ относительно физиологическаго дѣйствія этой кислоты и всѣхъ органическихъ кислотъ вообще.

Муравьиная кислота, какъ извѣстно, принадлежитъ къ кислотамъ жирнаго ряда, представляя собою первое низшее звено въ длинной цѣпи кислотъ, формулы $C_n H_{2n} O_2$. Сюда относятся кислоты: муравьиная, уксусная, пропионовая, масляная и др.; Это такъ называемыя карбоновыя кислоты, происшедшія путемъ замѣщенія одного или двухъ атомовъ водорода соответственныхъ углеводородовъ группой карбоксильна $COOH$. Къ карбоновымъ же кислотамъ относятся и такъ называемыя кислоты двойственной функціи, происходящія тѣмъ же путемъ отъ спиртовъ, альдегидовъ, кетонв и др.; сюда принадлежитъ—между прочимъ молочная кислота. Все это кислоты—органическія, по своей химической натурѣ, стоящія въ сторонѣ отъ кислотъ не органическихъ или минеральныхъ. Это, такъ сказать, съ химической точки зрѣнія.

Что же касается физиологическаго ихъ дѣйствія, то здѣсь играетъ роль главнымъ образомъ ихъ общая кислотная

натура и потому и тѣ и другіе сближаются въ одинъ рядъ кислотъ, причемъ разница въ дѣйствіи, какъ минеральныхъ, такъ и органическихъ кислотъ ставится въ зависимость отъ ихъ концентрации (Нотнагель и Россбахъ, Кобертъ, Танейнеръ, Шапиро и др.). Различаютъ дѣйствія концентрированныхъ и сильно разведенныхъ кислотъ; первыя дѣйствуютъ только токсически, а вторыя примѣняются и съ терапевтической цѣлью; органическія кислоты, будучи по своей кислотной натурѣ слабѣе минеральныхъ, рѣзко разнятся отъ нихъ во 1-хъ тѣмъ, что мѣстное дѣйствіе ихъ значительно слабѣе и во 2-хъ тѣмъ, что будучи введены въ организмъ, онѣ мало вліяютъ на щелочность крови, такъ какъ соединяясь съ щелочными основаніями, находящимися въ сокахъ тѣла, стораютъ до степени углекислыхъ щелочей, мало повышая кислотность мочи. Растительныя кислоты, поэтому, по своему физиологическому дѣйствію, даже въ концентрированномъ видѣ, ближе стоятъ къ разведеннымъ минеральнымъ кислотамъ.

Установивъ, такимъ образомъ, общность физиологическаго дѣйствія органическихъ и разведенныхъ минеральныхъ кислотъ, я, въ дальнѣйшемъ, буду говорить только о первыхъ, примѣняя къ нимъ то, что извѣстно о дѣйствіи разведенныхъ минеральныхъ кислотъ вообще.

Бобрікъ и Гертвигъ находили при своихъ изслѣдованіяхъ замедленіе сердечныхъ толчковъ и значительное пониженіе пульсовыхъ кривыхъ у животныхъ и у людей, подъ вліяніемъ растительныхъ кислотъ. Россбахъ⁴³ говоритъ «мы (Россбахъ и Гофбауэръ) на основаніи собственныхъ опытовъ утверждаемъ, что разведенныя кислоты, въ лекарственныхъ дозахъ, у здоровыхъ людей ни на волосъ не понижаютъ, ни пульса, ни температуры» и далѣе «мы не могли убѣдиться, чтобы послѣ немалыхъ дозъ наступали явленія слабости».

Кобертъ⁴³ находилъ пониженіе температуры отъ дѣйствія разведенныхъ минеральныхъ кислотъ и уменьшеніе частоты пульса; по мнѣнію Сальковскаго⁴⁹ это надо приписать уменьшенію щелочности крови и паденію влѣдствіе этого окислительныхъ процессовъ. Эти кислоты, при

внутреннем употреблении, успокаивают повышенную деятельность сердца, умѣряют активную гиперемію въ области центральной нервной системы и уменьшаютъ зависящую отъ этого наклонность къ кровотечениямъ, чему способствуетъ также стягивающее дѣйствіе, производимое на сосуды поступающими въ кровь кислотами (Blake ³⁴). Вокэй говоритъ, что на кишечникъ кислоты органическаго состава производятъ относительно сильное дѣйствіе и, если онѣ поступаютъ въ кишечникъ въ большомъ количествѣ то, подобно сѣрнистому водороду, могутъ вызвать жидкія испражнения. Продолжительное употребленіе разведенныхъ кислотъ, хотя и въ относительно малыхъ количествахъ, дѣйствуетъ разрушающимъ образомъ на пищевареніе, кроветвореніе и питаніе *).

Разстройство пищеваренія, худоба и анемія являются неминуемыми послѣдствіями продолжительнаго принятія кислоты внутрь—говоритъ Россбахъ.

У Кравкова ⁴¹ мы находимъ: „при длительномъ употребленіи даже слабыхъ кислотъ, напримѣръ 3% уксусной, наблюдаются явленія хроническаго гастроэнтерита и, какъ слѣдствіе этого, разстройство питанія и анемія“.

Что касается судьбы поступающихъ въ кровь растительныхъ кислотъ, то у Нотнагеля и Россбаха мы находимъ: «относительно цѣлага ряда растительныхъ кислотъ Велеръ впервые доказалъ, что онѣ, будучи приняты внутрь, связываются со щелочью и въ такомъ видѣ снова появляются въ мочѣ, причемъ, однако, нормальная щелочная моча травоядныхъ становится кислой, а кислотная моча мяоѣдныхъ усиливается».

Теперь, въ частности, относительно физиологическаго дѣйствія отдѣльныхъ растительныхъ кислотъ, мы находимъ у Митчерлиха ³⁸, объ уксусной кислотѣ: — уксусная кислота примѣнима, между прочимъ, какъ успокаивающее средство противъ состоянія возбужденія, въ основѣ которыхъ лежитъ приливъ крови. Бобрікъ ⁴¹ говоритъ: „въ умѣренныхъ количествахъ уксусная кислота уменьшаетъ жажду и понижаетъ температуру, а равно частоту и

*) Реал. Энцикл. мед. наукъ, Кравковъ.

силу сердечныхъ сокращеній; въ болѣе значительныхъ дозахъ вызываетъ жженіе въ желудкѣ, потерю аппетита и поносъ; при частомъ и продолжительномъ употребленіи раздражаетъ пищевареніе, вызываетъ изжогу, колики, поносъ, анемію и исхуданіе.»

По опытамъ, произведеннымъ у млекопитающихъ, (Вокэй ³⁶) уже $\frac{1}{2}$ —1 к. с. 1% раствора уксусной или муравьиной кислоты, впрыснутаго помощью Праватцовскаго шприца въ полость кишечника, достаточно для того, чтобы произвести перистальтическія движенія по протяженію всего *ileum* и долго длящуюся мышечную дѣятельность толстыхъ кишекъ; при впрыскиваніи большихъ количествъ, появляются жидкія испраженія и даже воспаленіе кишечника; молочная и янтарная кислоты стоятъ въ этомъ отношеніи ниже другихъ.

Рядомъ съ уксусной кислотой стоитъ, по своему физиологическому дѣйствію, молочная кислота. Впрыснутая въ кровь животныхъ, молочная кислота вызываетъ одинаковыя съ уксусной кислотой явленія и убиваетъ, какъ и плодовая кислота, вслѣдствіе паралича сердца. Продолжительное внутреннее употребленіе ея дѣйствуетъ разрушительно на пищевареніе, легко вызываетъ поносъ и исхуданіе, подобно другимъ кислотамъ. Исходя изъ того, что послѣ мышечнаго и нервнаго утомленія обыкновенно легко наступаютъ естественный сонъ и что при мышечной и нервной дѣятельности образуются извѣстныя вещества, особенно молочная кислота, поступающая въ кровь, Регеуер ⁴² предложилъ молочную кислоту въ качествѣ легкаго снотворнаго средства, въ относительно большихъ дозахъ по 10,0—30,0 въ сахарной водѣ, равно какъ въ видѣ питья изъ 5,0—20,0—100,0—200,0 воды. Такимъ образомъ, онъ предположилъ, что эта кислота вліяетъ угнетающимъ образомъ на нервную систему, но это предположеніе не было подтверждено опытами Вётчера ⁴³, но не опровергается выводами проф. М. В. Яновскаго ⁴⁶, который изучалъ, на животныхъ, вліяніе масляной кислоты на почки и центральную нервную систему; вотъ выводы, къ которымъ пришелъ проф. М. В. Яновскій на основаніи своихъ опытовъ: 1) соли масляной

кислоты не принадлежатъ къ сильно-дѣйствующимъ на животный организмъ веществамъ. 2) Она не обладаетъ никакими особенными свойствами вызывать нефритъ. 3) Въ достаточномъ количествѣ соли ея парализуютъ головной мозгъ. 4) Въ дозахъ 4,0 она дѣйствуетъ какъ хлоральгидратъ, т. е. снотворно.

Хотя эти выводы касаются масляной кислоты, но они, въ равной мѣрѣ, приложимы и къ молочной кислотѣ, въ силу уже установленной общности физиологическаго дѣйствія всѣхъ вообще кислотъ органическаго происхожденія; тѣмъ болѣе, что обѣ эти кислоты въ человѣческомъ организмѣ постоянно сопутствуютъ другъ другу.

Что касается остальныхъ кислотъ органическаго характера—щавелевой, винискаменной, лимонной, яблочной и др., то онѣ въ сильныхъ дозахъ вызываютъ отравленіе, вслѣдствіе паралича центральной нервной системы и сердечной мышцы (опыты Митчерлиха³⁹ на кроликахъ, Gene на лягушкахъ, Кошіа, Коберта и др., относительно щавелевой кислоты), а при продолжительномъ употребленіи разведенныхъ растворовъ вызываютъ диспепсію, хроническій катаръ желудка и кишокъ *).

„Въ виду превращеній кислотъ въ организмѣ, трудно установить, какое вліяніе онѣ имѣютъ на обменъ веществъ и какое терапевтическое значеніе онѣ могутъ имѣть при внутреннемъ употребленіи“—говоритъ Кравковъ⁴¹.

Всѣ вкратцѣ всѣ тѣ научныя данныя, какія установлены относительно физиологическаго дѣйствія органическихъ кислотъ.

Теперь, сопоставляя съ этими данными наши результаты, полученные при наблюденіяхъ надъ физиологическимъ дѣйствіемъ муравьиной кислоты, мы видимъ, что дѣйствіе муравьиной кислоты, въ общемъ, сходно съ дѣйствіемъ другихъ органическихъ кислотъ. Въ нашихъ опытахъ муравьиная кислота не поднимала аппетита, не улучшала пищеваренія и не способствовала поднятію общаго питанія, а скорѣе наоборотъ; если она не вызвала расстройства кишеч-

*Ред. Энци. Мед. наукъ.

ника и поносовъ, а скорѣе даже задержку испражнений, то вѣдь надо принять во вниманіе сравнительную непродолжительность нашихъ наблюденій, показавшихъ намъ только, что муравьиная кислота имѣетъ какое то вліяніе на пищевареніе и дѣятельность кишечника вообще и весьма вѣроятно, что при продолжительномъ употребленіи она вызвала бы такой же эффектъ, какъ и другія кислоты, что и было нами наблюдаемо въ случаѣ № 11, гдѣ муравьиная кислота принималась болѣе продолжительное время.

Нами было отмѣчено, неоднократно въ своихъ наблюденіяхъ, паденіе кровяного давленія, частоты пульса и температуры, при употребленіи муравьиной кислоты, хотя это и не было постояннымъ эффектомъ вліянія ея; на такое же дѣйствіе, какъ мы видѣли, указывали авторы относительно другихъ кислотъ.

На измѣненіе мышечной силы и діуреза, подъ вліяніемъ другихъ кислотъ, никто изъ авторовъ не указываетъ; въ нашихъ опытахъ эти функціи также остались безъ измѣненія. Единственнымъ постояннымъ и замѣтнымъ эффектомъ вліянія муравьиной кислоты было, какъ мы видѣли, пониженіе чувствительности кожи. Теперь этотъ фактъ намъ становится понятнѣе и, по аналогіи съ дѣйствіемъ другихъ кислотъ, мы должны отнести это явленіе на счетъ угнетающаго дѣйствія муравьиной кислоты на центральную нервную систему—головной мозгъ, на что указывали авторы относительно молочной и масляной кислотъ (Preyer⁴⁵, Яновскій⁴⁶). Такое предположеніе находитъ себѣ подтвержденіе и въ томъ, что муравьиная кислота, также какъ молочная и масляная, является продуктомъ скорѣе регрессивнаго, чѣмъ прогрессивнаго метаморфоза и тотъ фактъ нахожденія муравьиной кислоты въ надпочечныхъ железахъ, на который ссылался Clement, какъ на доказательство своей теоріи оживляющаго и укрѣпляющаго дѣйствія на мышцы муравьиной кислоты, скорѣе можетъ служить доказательствомъ обратнаго ея дѣйствія.

Итакъ, въ предѣлахъ полученныхъ мною данныхъ я нахожу возможнымъ сдѣлать слѣдующіе выводы:

1) Муравьиная кислота и ее натронная соль не принадлежат къ веществамъ сильно дѣйствующимъ на организмъ здороваго человѣка и больныхъ неврастеніей, если они вводятся внутрь въ разведенномъ видѣ и не продолжительное время.

2) Никакихъ особенныхъ динамогенныхъ свойствъ ни муравьиная кислота, ни ее натронная соль не имѣютъ.

3) На диурезъ и на кровяное давление муравьиная кислота и ее натронная соль никакого замѣтнаго дѣйствія не оказываютъ.

4) *Постояннымъ эффектомъ вліянія муравьиной кислоты является пониженіе чувствительности кожи, какъ тактильной, такъ и болевой, которое, по аналогіи съ дѣйствіемъ другихъ органическихъ кислотъ, должно быть, по всей вѣроятности, отнесено къ предполагаемому дѣйствію муравьиной кислоты на центральную нервную систему—головной мозгъ.*

5) Дѣйствіе муравьиной кислоты начинается не тотчасъ послѣ пріема ее внутрь, а спустя 1—2 сутокъ, въ зависимости отъ дозы и прекращается также не ранѣе 2 сутокъ, по прекращеніи ее пріема.

6) Вышеуказанный эффектъ вызывается муравьиной кислотой въ дозахъ, начиная отъ 1,0, въ сутки.

7) Доза, равная 2,0 въ сутки, чистой муравьиной кислоты не есть максимальная и не производитъ вреднаго дѣйствія, если принимается непродолжительное время.

8) Натронная соль муравьиной кислоты переносится лучше, чѣмъ чистая муравьиная кислота.

9) Муравьиная кислота не можетъ считаться вѣрнымъ терапевтическимъ средствомъ при явленіяхъ слабости, какъ физической, такъ и нервной.

Закончивъ свою работу, считаю своимъ пріятнымъ долгомъ принести искреннѣйшую благодарность глубокоуважаемому профессору Александру Павловичу Фавицкому за предложеніе темы и руководство при ее выполненіи.

Многоуважаемому профессору—нынѣ Начальнику Императорской Военно-мед. Академіи, академику А. Я. Данилев-

скому искренно признателенъ за любезное разрѣшеніе пользоваться его эргографомъ.

Искренне благодарю многоуважаемаго товарища, Приватъ-доцента Императорской Воен.-Мед. Академіи, Николая Ивановича Кульбина за постоянное содѣйствіе и готовность помочь и словомъ и дѣломъ.

Считаю долгомъ поблагодарить ассистента клиники—Георгія Георгіевича Ликуди за содѣйствіе при собираніи клиническаго матеріала и всѣхъ товарищей, работавшихъ вмѣстѣ со мною въ клиникѣ, за добрыя и товарищескія отношенія ко мнѣ.

Литература.

1. D-r. Ferd-Strümf. «Systematisches Handbuch der Arzneimittellehre» Zw. B. Berlin 1885 г.
2. Friedr. Nöll in Schlüsselbürg. Archiv der Pharmacie—einer Zeitschrift der Apotheker vereins in Norddeutschland. Zw. r. XXXI 1842 г.
3. L. Sshülz. Archiv f. experimentelle Pathologie und Pharmacologie. Leipzig 1883 г.
4. C. G. Mitscherlich. Lehrbuch der Arzneimittellehre. Zw. B. Berlin 1849.
5. Grehant et Quinquaud. Comptes Rendus d. seac de l'Academie d. scienc.
6. Iocqueau. «Le Formiates de Soude en therapeutique oculaire». Lyon Medicales 1905 г. т. 1. и т. 2.
7. Clement. «Action de l'acide formique sur le System musculaire». Lyon medicales. 1903 г. Авр. 2.
8. Clement. «Note complementaire sur l'acide Formique». Lyon Medicales. 1905 г. Февр. 19.
9. Clement. «Les capsules surrenales secretentelles de l'acide formique» Lyon medicales. 1905 г. Июнь 18.
10. Clement. «L'acide formique et la force musculaire». Paris 1905 г.
11. Garrigue. Maladies microbiennes Paris. 1903 г.
12. Huschard. „Action toni—musculaire et diuretique de l'acide formique et des formiates“. Bullet de l'Acad. de medec. 1905 г. Мартъ 14.
13. Vermeulen. „A propos des formiates en therapeutiques“. La Presse medicales. 1905 г. № 52.
14. Alfred Martinet. „Comment il faut administrer les formiates“. La Presse medicales. 1905 г. № 48.

15. C. Fleig. «L'acide formique A-t-il une action toni-musculaire». Archives generale de Medecin. 1905 г. т. II.
16. Kovacs. «Ueber die Wirkung der Ameisensäure und des ameisens-Natron auf den thierischen Organismus». Pester medic.—chirurg. Presse 1885 г. № 9.
17. Schulz. «Die Ameisensäure als Antisepticum». Deutsche medicinische Wochenschrift. 1885 г. № 24.
18. Lacroix. «Le formiates de quinine». Bulletin generale de therapeutique. 1905 г. № 8.
19. Vintilescu—Apotheker. «Die Geschichte der formischen Arzneien und einige Betrachtungen über ein neues formiat». Spitalul xxv 1905 г. Рефер. Schwidtsjahrbücher 1905 г. стр. 143.
20. A. Bokai. „Über die Wirkung einiger Bestandtheile de Faeces auf die Darmbewegungen“. Archiv f experiment. Pathologie und Pharmacologie. 1887 г.
21. H. Hirtz. „Über subkutane Injectionen von ameisensäuren Chinin“. Wiener klinisch—therapeutische Wochenschrift. 1901 г. № 7.
22. Ch. Feré. «Note sur l'influence de l'acide formique sur le travail». S. R. Sac. de Biologie. 1904 г. Маѣ 26.
23. Croon. The Edinburg Medical Journal. 1906 г. Окт. Рефер. «Русский Врачъ» 1906 г. № 51.
24. Соуеh. «Formic acid in rheumatic conditions». Record Medical 1905 г. Июнь 24.
25. Fourcroy реф. Gehlen «Abhandlung über die chemische Natur der Ameisen und das gleichzeitige dasein zweier vegetabilischen Säuren in diesen Insecten». Neuer allgem. Journal der Chemie. Berlin 1804 г. т. 2.
26. Emmet. «Über die künstliche Bildung der Ameisensäure» Journal für practische Chemie von O. Erdmann. Leipzig 1837 г.
27. Schnetzler. Archiv de se. physique et nat. 1884 г. Реф. «Врачъ» 1884. № 8. стр. 128.
28. Grossmann und Aufrecht. Berichte der deutschen chemische Gesellschaften. 1906 г.
29. Czapek. Biochemie der Pflanzen. 1905 г.
30. A. Mosso. Archiv für Anatomie und Physiologie. 1890 г. стр. 89.
31. A. Binet, et Voschide. «Experiences de force musculaire Mesure de la force musculaire». L'année physiologique, 1898. Paris.

32. Schumburg. «Über die Bedeutung von Kola, Kaffee, Thee, Mate u. Alcohol f. die Leistung der Muskeln». Archiv f. Anat. u. Physiolog. Abtheilung 1899 г.
33. I. Krentzel. «Ergographische Versuche über die Nährstoffe als kraftspender f. ermüdete Muskeln». Arch. f. Anat. u. physiol 1899 г.
34. I. E. Johansson. Nagra under sökningerna angående Kolsyproduktionen vid muskelarbete hos menniskan. Hygiea. Stockholm. 1898. Рефер. Ступинъ (№ 35) стр. 577.
35. Ступинъ. „Къ вопросу о методахъ изучения мышечной работоспособности у человека“. Вопросы перво-психической медицины. Киевъ. 1900 г.
36. Н. П. Кульбинъ. „Къ вопросу о физиологическомъ влиянии периферическихъ раздражителей“. Экспер. изслѣд. на живыхъ людяхъ. «Врачъ» 1896 г. № 27.
37. Н. П. Кульбинъ. «Измеритель чувствительности покрововъ тела къ механическимъ раздражениямъ (механоэстезиометръ)». «Врачъ» 1894 г. №№ 46, 47.
38. Beilstein. Handb. der organischen Chemie. 1883 г. т. 1.
39. C. G. Mitscherlich. «De acidi acetici, formici etc. effectu in animalibus». Berlin. 1845 г.
40. Salkowski. Virchows Archiv 1873 г. LXIII.
41. Bobrik. Dissert. Königsberg. 1863 г. (цитир. по Р. Э. мед. наукъ 1893 г. т. 8.)
42. Blake. Edinb. Med. and Saerg. Journal 1869 г. (цитир. ibid.)
43. R. Kobert. Lehrb. der Intoxicationen. Stutardt. 1893 г.
44. Реальная Энциклопедия медиц. наукъ. 1893 г. т. 8.
45. W. Preyer. «Schlaf durch Ermüdungsstoffe hervorgerufen» Centralblatt f. medicin. Wissenschaften. 1873 г. № 35.
46. М. Яновскій. «О влиянии масляной кислоты на почки и объ угнетающемъ ея дѣйстви на первую систему.» Диссерт. 1884 г.
47. Н. Кравковъ. Основы фармакологій. Спб. 1905 г.
48. Нотнагель и Россбахъ. Руководство фармакологій. Спб. 1895 г.
49. Тарснер. Руководство фармакологій. Спб. 1901 г.
50. Шаниро. Учебникъ фармакологій. Спб. 1892 г.
51. Меншуткинъ. Лекції органической химии. Спб. 1901 г.
52. Богуславскій. Кривая мышечной усталости у человека подъ влияниемъ разныхъ условий. Диссерт. 1891 г. Спб.

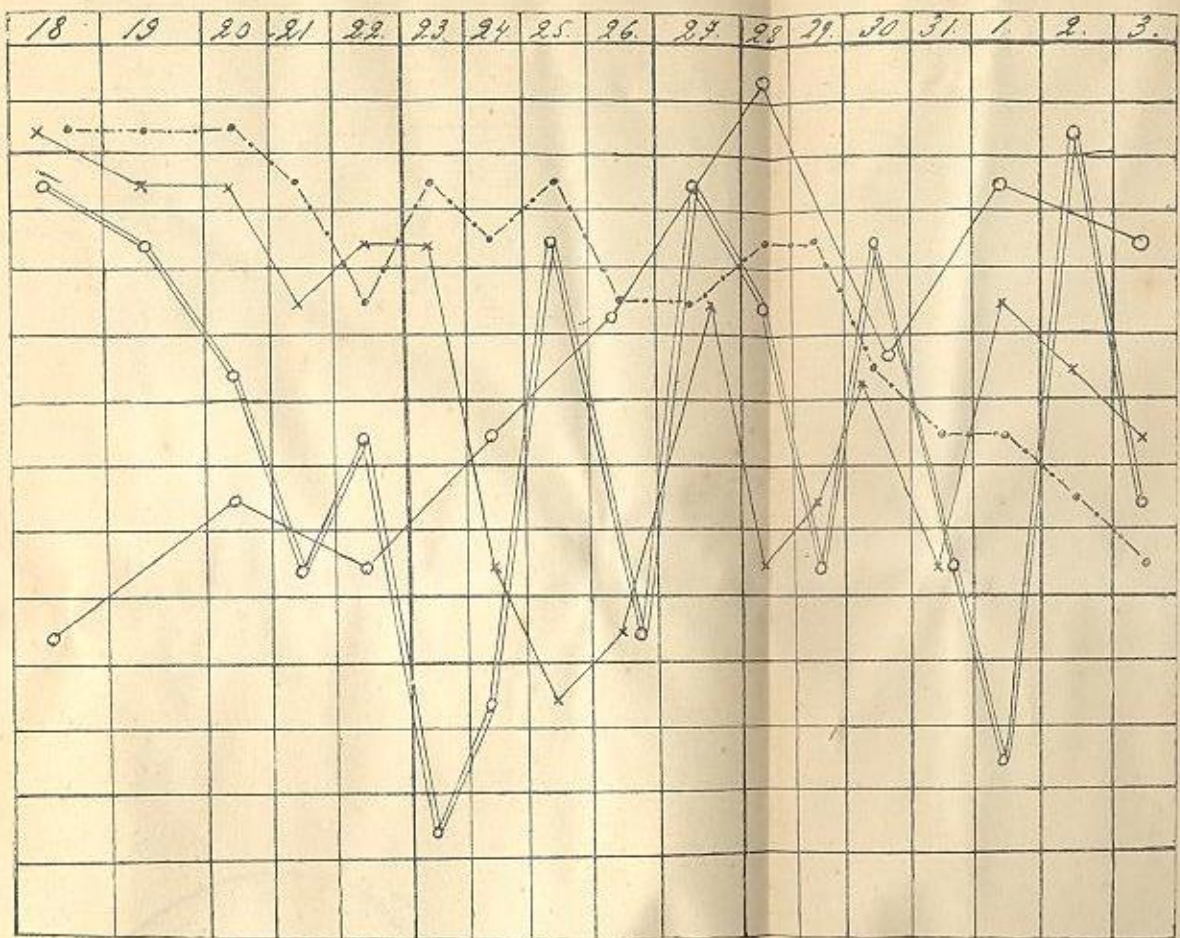
53. Д. К р ы л о в ъ. Клиническія наблюденія надъ измѣненіями кровяного давленія подъ вліяніемъ кофеина. Дисс 1906 г. Сиб.

54. Н. И. К у л ь б и н ъ. Чувствительность. Очерки по психометріи и клиническому примѣненію ея данныхъ. Врачебная Газета № 5, 6 и 7. 1907 г.

Къ наблюдению № 4

Ч и с л а м ѣ с я ц а .

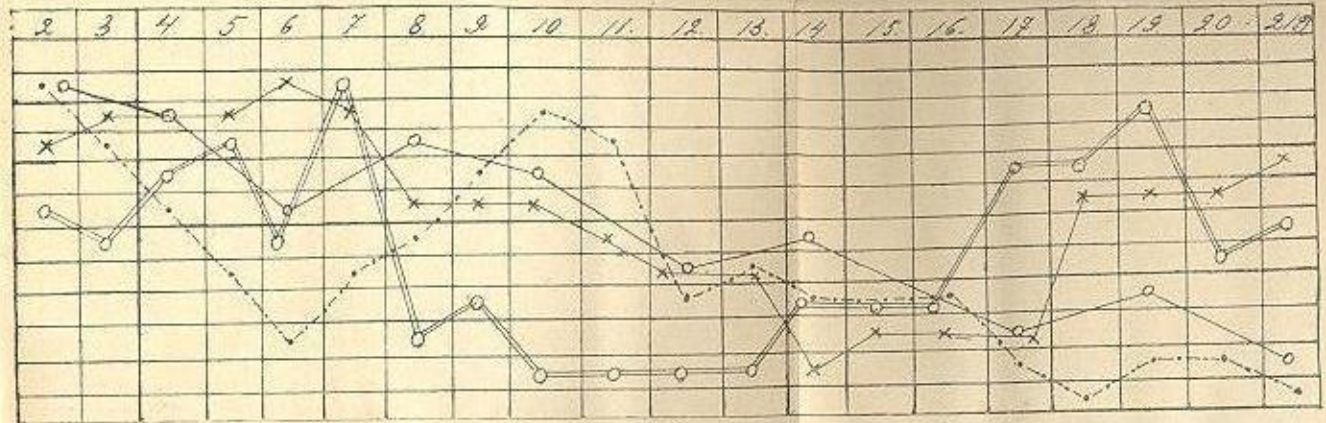
Вѣсъ гѣла -----	Мышечн. сила o-----o	Чувствит. кожи x-----x	Кровян. давленіе o-----o
53000	63,92 klg. mtr.	18	155
52800	63,58 „ „	20	145
52600	62,22 „ „	22	143
52500	61,20 „ „	23	142
52300	58,48 „ „	25	140
52100	57,80 „ „	26	139
51900	47,60 „ „	29	136
51700	45,22 „ „	30	135
	35,36 „ „	35	134
		36	130
			126
			125



Къ наблюдению № 6.

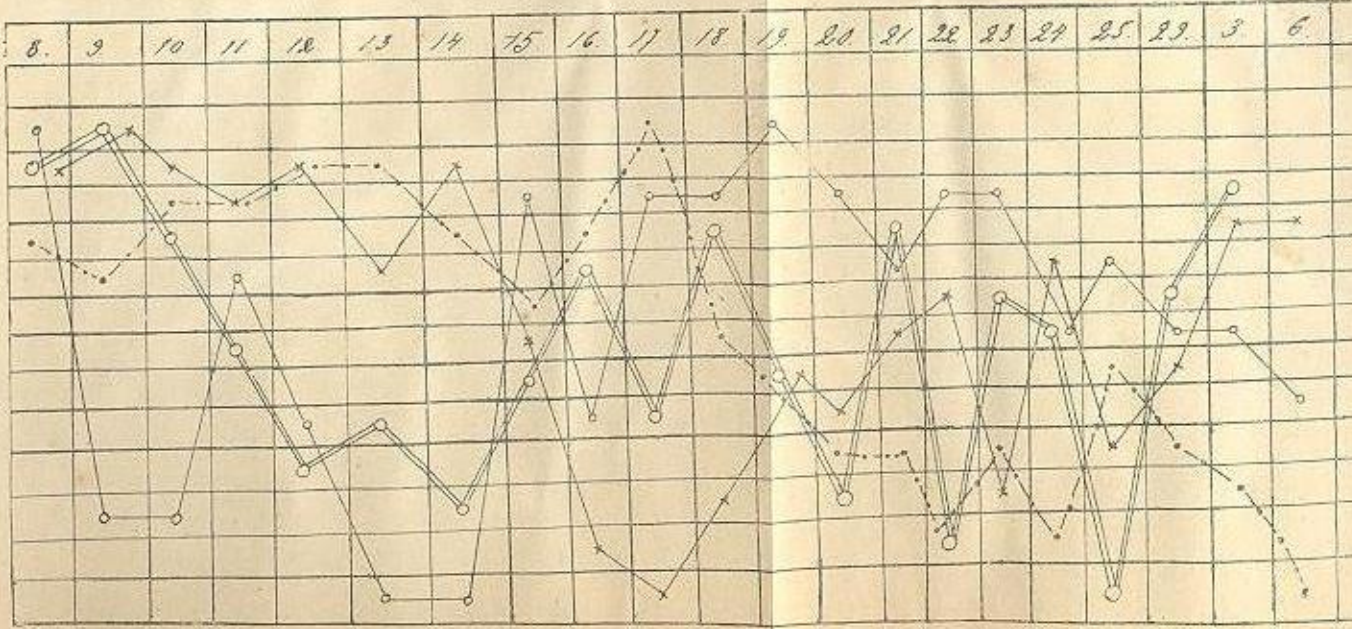
Часла мѣсяца Декабря			
Кр. данн. по Baria.	Мышечн. сила о	Чувствит. кожи X	Вѣсъ тѣла
108	65,28 klg. mtr.	27	71700
107	54,40 " "	28	71300
105	49,62 " "	32	71200
103	48,96 " "	35	71100
102	47,60 " "	38	70900
100	37,40 " "	39	70800
97	37,06 " "	40	70700
95	32,30 " "	41	70600
93	30,60 " "	42	70400
90	29,92 " "	45	70190

Тактильн. чувствит. указат.
палеца по
Дульбину.



Къ наблюдению № 11

Числа мѣсяца			
Кривн. данн. по R-Rc.	Мышечн. сила о	Чувств. кожи X	Вѣсъ тѣла
156	34	14	58700
142	—	20	58500
137	32	22	58400
136	—	24	58300
135	30	25	58200
132	—	30	58100
130	28	32	57700
126	—	33	57650
125	27	34	57600
124	—	35	57500
122	26	38	57400
120	—	40	57100
118	25	50	56600



ПОЛОЖЕНІЯ.

1. Дальнѣйшая разработка вопроса о роли кислотъ въ организмѣ и ихъ вліяніи на нервную систему вообще; съ примѣненіемъ соотвѣтствующихъ методовъ изслѣдованія, несомнѣнно откроетъ не мало новыхъ и важныхъ фактовъ въ этомъ направленіи.

2. Разработка методовъ изслѣдованія различныхъ отравленій нервной системы, для выясненія вопроса о дѣйствіи терапевтическихъ агентовъ, представляется существенно необходимой.

3. Такъ какъ при изученіи функций нервной системы существенное значеніе имѣютъ субъективныя показанія изслѣдуемыхъ, подверженныя въ значительной мѣрѣ внушенію, то нахожденіе способовъ изслѣдованія, чисто объективнаго характера, насколько это представляется возможнымъ, несомнѣнно способствовало-бы скорѣйшему выясненію истины.

4. Широко распространенный обычай рекламировать все вновь открываемыя терапевтическія средства, безъ достаточной провѣрки дѣйствія ихъ, путемъ экспериментальныхъ и клиническихъ изслѣдованій, требуетъ болѣе строгаго и своевременнаго контроля со стороны компетентныхъ ученыхъ обществъ и академическихъ коллегій, коимъ должны быть предоставлены соотвѣтствующія права и полномочія.

5. Травматическія поврежденія, съ точки зрѣнія этиологіи многихъ заболѣваній—заслуживаютъ гораздо большаго вниманія, чѣмъ то, какое имъ до сихъ норъ удѣляли клиницисты.

6. Желѣзно-дорожные санитарные поѣзда, будучи достаточно оборудованными—могутъ вполне замѣнить полевые госпитали, имѣя громадное преимущество благодаря своей подвижности, какъ то показала опытъ бывшей Русско-Японской войны.

Curriculum vitae.

Василій Дмитріевичъ Знойко, сынъ священника, уроженецъ Черниговской губерніи, родился въ 1866 г. По окончаніи курса гимназіи въ г. Нѣжинѣ, поступилъ въ **Императорскій** Новороссійскій Университетъ, гдѣ окончилъ курсъ по отдѣленію естественныхъ наукъ въ 1888 г., со степенью „кандидата“; въ томъ-же году поступилъ въ **Императорскую** Военно-медицинскую Академію, на 2-й курсъ и окончилъ её въ 1892 году.

По окончаніи курса въ Академіи, былъ зачисленъ на службу въ военномъ вѣдомствѣ младшимъ врачомъ, въ каковой должности состоитъ и по сіе время. Съ Октяб. 1903 года состоитъ въ прикомандированіи къ **Импер.** Военно-медицинской Академіи для усовершенствованія; сдалъ экзамены на степень доктора медицины въ 1903—1904 году, послѣ чего распоряженіемъ Главнаго военно-медицинскаго Управленія былъ командированъ, въ Іюнь 1904 г., на театръ военныхъ дѣйствій, на Дальній Востокъ, гдѣ и пробылъ до 5-го Мая 1906 года.

Съ Октября 1906 г. занимался при клиникѣ проф. А. П. Фавицкаго.

Имѣетъ слѣдующія печатныя работы:

1) «Случай пятнисто-нервной проказы». Военно-мед. жур. 1899 и 1900 гг.

2) Клиническія наблюденія надъ вліяніемъ муравьиной кислоты на здоровыхъ людей и больныхъ неврастеліей (на мышечную силу, кровяное давленіе, чувствит. кожи, и др.).

Послѣднюю работу представляетъ въ качествѣ диссертациі на степень доктора медицины.

