

— — —

|

|

|

|

112, 209 б.

КЪ ВОПРОСУ

О ВЛІЯНІИ

ИСКУССТВЕННОЙ МИНЕРАЛЬНОЙ  
ВОДЫ ВИШИ

НА ВЫДѢЛЕНІЕ МОЧЕВОЙ КИСЛОТЫ,  
ФОСФАТОВЪ И ХЛОРИДОВЪ.

(Изъ медицинской клиники проф. С. М. ВАСИЛЬЕВА.)

ДИССЕРТАЦІЯ

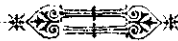
НА СТЕПЕНЬ

ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

С. ЖЕЛЪЗНИКОВА.

CENSORES:

Доцентъ Брюггеръ. — Проф. А. П. Губаревъ. — Проф. С. М. Васильевъ.



ЮРЬЕВЪ.

ПЕЧАТАНО ВЪ ТИПОГРАФИИ К. МАТИСЕНА.

1894.



Печатано съ разрѣшенія Медицинскаго Факультета Императорскаго Юрьевскаго Университета.

Юрьевъ, 19-го Февраля 1894 г.

№ 135.

Деканъ: С. Васильевъ.



D 122466

ПОСВЯЩАЮ

ДОРОГОМУ ОТЦУ

ВЪ ЗНАКЪ ЛЮБВИ И БЛАГОДАРНОСТИ.



Въ Россіи леченіе минеральными водами пріобрѣтаетъ все большую и большую популярность. На заграничныхъ и русскихъ минеральныхъ курортахъ число посѣтителей минеральныхъ водъ въ послѣдніе годы доходитъ уже до 800 тысячъ, и даже больше, въ сезонъ (см. дисс. Навасартианца Баграта<sup>1)</sup>). Но не смотря на очень распространенное въ послѣднее время ими пользованіе и на то, что леченіе минеральными водами уже очень старо, имѣетъ за собой столѣтія, въ теченіи которыхъ цѣлыми народами признана ихъ цѣлебная сила, они все еще нашли себѣ мало изслѣдователей.

Разсматривая тщательно современную бальнеологическую литературу, мы были крайне поражены скудостью данныхъ, оправдывающихъ назначеніе той или другой воды при той или другой болѣзни. Показанія къ употребленію воды установлены, повидимому, достаточно полно, но установлены онѣ чисто эмпирическимъ путемъ и лишены строго-научной подкладки. Объясненіе физиологическаго дѣйствія водъ, по большей части, не выходитъ изъ области догадокъ. Если въ этомъ направленіи и произведены единичныя изслѣдованія, то все онѣ, по большей части, отличаются своей случайностью, отсутствіемъ какой-либо определенной системы или общаго плана, наконецъ, методы, употребленные, были не точны. Въ виду этого недостатка научно-экспериментальныхъ изслѣдованій въ этой важной области намъ было предложено проф. С. М. Васильевымъ заняться, подъ его непосредственнымъ руководствомъ, клиническимъ путемъ и экспериментальнымъ, надъ изученіемъ дѣйствія искусственныхъ минераль-

ныхъ водъ Виши на выдѣленіе мочевой кислоты, фосфатовъ и хлоридовъ.

Несомнѣнно — самый лучшій способъ леченія минеральными водами — это у самаго источника, гдѣ врачебное дѣйствіе этихъ минеральныхъ водъ зависитъ не только отъ минеральныхъ частей въ нихъ заключающихся и воды, которая, сама по себѣ, есть дѣятель весьма энергичный, а отъ совокупности условій, въ которыя поставленъ больной во время пользованія водами.

Путешествіе, переменна климата и барометрическаго давленія, свободная отъ заботъ и заботъ жизнь, продолжительное пребываніе на открытомъ воздухѣ, движеніе, дѣла, развлеченія — вотъ тѣ условія, отъ которыхъ въ значительной степени зависитъ успѣхъ леченія на водахъ. Особенно рельефно выразилъ ту-же мысль проф. С. М. Васильевъ<sup>2)</sup> при разсмотрѣніи вопроса о виноградномъ леченіи. „Нѣтъ сомнѣній“, говоритъ проф. Скворцовъ<sup>3)</sup>, „что механическія условія кровообращенія стоятъ въ известной зависимости отъ болыней или меншей величины вѣшняго давленія, особенно, что касается легкихъ и периферическихъ частей тѣла“. При уменьшеніи вѣшняго давленія сопротивленіе должно уменьшиться и кровообращеніе облегчается, что въ известныхъ случаяхъ можетъ принести болыую пользу въ дѣлѣ восстановленія нормальныхъ отправленій организма. Но леченіе у самаго источника, какъ оно ни хорошо и желательно, возможно только для немногихъ избранниковъ судьбы, большая-же часть пациентовъ, пользующихся леченіемъ минеральными водами, пьютъ привозныя натуральныя воды. Но въ послѣднее время привозныя натуральныя воды все чаще и чаще замѣняются искусственно-химически приготовленными; такая замѣна въ высшей степени желательна, такъ какъ послѣднія помимо своего болѣе постояннаго состава имѣютъ передъ натуральными еще и то громадное преимущество, что стоятъ въ пять-шесть разъ дешевле ихъ.

Не смотря на то, что съ каждымъ днемъ искусственныя минеральныя воды пріобрѣтаютъ все болынее право гражданства, во врачебной практикѣ, до сихъ поръ не существуетъ еще точныхъ данныхъ, которыя дали бы врачу возможность ориентироваться въ важномъ вопросѣ о замѣнѣ натуральныхъ источниковъ искусственными.

Поэтому мы съ особеннымъ удовольствіемъ взяли за предложенную намъ проф. С. М. Васильевымъ тему прослѣдить дѣйствіе искусственныхъ минеральныхъ водъ Виши, въ надеждѣ, что намъ удастся пролить хоть нѣкоторый свѣтъ въ этотъ крайне интересный и важный для терапіи вопросъ.

Почему-то какъ въ публикѣ, такъ и въ средѣ врачей существуетъ ложное апіористическое мнѣніе, что только натуральныя источники въ состояніи вызвать тотъ терапевтическій эффектъ, который признають за минеральными водами по отношенію ко многимъ хроническимъ заболѣваніямъ. Казалось-бы, что при объективномъ взглядѣ на дѣло, нѣтъ никакихъ данныхъ для подтвержденія такого рода сужденія: не придетъ-же никому въ голову сомнѣваться въ тождественности терапевтическаго дѣйствія какого нибудь фармацевтическаго препарата, приготовленнаго лабораторнымъ путемъ, съ его натуральнымъ прототипомъ, а между тѣмъ по отношенію къ минеральнымъ водамъ этотъ пессимистическій взглядъ до того укоренился, что съ нимъ даже и въ настоящее время приходится бороться, какъ съ предрасудкомъ. Хотя, конечно, въ настоящее время все меньше и меньше приверженцевъ находитъ себѣ презкій полумистическій взглядъ на какія-то особенныя, ускользающія отъ анализа, свойства натуральной воды, которымъ она обязана своимъ цѣлебнымъ дѣйствіемъ, но нѣтъ, пѣтъ, а все-же иногда всплываетъ наружу этотъ полумистическій взглядъ, конечно, по духу времени, подкрѣпленный многими якобы научными данными. --- На 15-омъ открытіи засѣданія бальнеологовъ въ Берлинѣ въ 1893 г. Проф. Liebig<sup>4)</sup> по поводу предложеннаго къ обсужденію вопроса, можно-ли уже въ настоящее время химическимъ путемъ приготовить совершенно тождественныя съ натуральными искусственныя минеральныя воды, сказалъ, что „хотя и возможно нѣкоторыя органическія вещества готовить химически вполне чисто, но дѣло обстоитъ совершенно иначе съ натуральными минеральными водами, такъ какъ онѣ представляютъ собой сложную смѣсь; вполне тождественныя съ натуральными водами искусственныя нельзя приготовить по слѣдующимъ причинамъ: во первыхъ, анализъ натуральной минеральной воды еще далеко не точенъ, еще всегда остается вещество, не поддающееся изслѣдованію и, можетъ быть, именно оно и производитъ желанный терапевтическій эффектъ; во

вторыхъ, находятся въ водѣ соединенія, которыя химикъ, какъ таковыя, доказать не можетъ, а получаетъ ихъ уже разложенными на компоненты. Такъ сѣрнистая окись углерода всегда анализируется химиками, какъ угольная кислота и сѣрководородъ въ отдѣльности, такъ что благодаря этому могутъ въ искусственную воду попасть тѣла совершенно не находящіяся въ натуральной.“ Но, къ счастью, таковыя мнѣнія уже отжили свой вѣкъ и, въ настоящее время, не находятъ себѣ отклика и вѣра въ искусственныя минеральныя воды растетъ, съ каждымъ днемъ, какъ въ средѣ врачей, такъ и въ публикѣ.

Цѣлый рядъ выдающихся ученыхъ давно уже высказались за полную тождественность терапевтическаго дѣйствія искусственныхъ и натуральныхъ минеральныхъ водъ. Такъ напр. знаменитый химикъ Justus Liebig<sup>5)</sup> пишетъ слѣдующее: „отчасти пылливость науки, а отчасти желаніе доставить и отдаленнымъ отъ естественныхъ источниковъ больнымъ возможность пользоваться благотворнымъ вліяніемъ минеральныхъ водъ, навели на мысль приготовить искусственныя минеральныя воды и съ теченіемъ времени цѣль эта достигалась съ совершенствомъ, такъ что продукты искусственнаго приготовленія настоящаго времени во всѣхъ отношеніяхъ могутъ быть поставлены рядомъ съ естественными.“

Быстрое развитіе этой отрасли промышленности наудобнѣйше свидѣтельствуетъ, что многіе врачи признаютъ и терапевтическое дѣйствіе искусственныхъ водъ совершенно тождественнымъ съ натуральными; тождественность-же ихъ въ химическомъ и физическомъ отношеніяхъ не можетъ подлежать сомнѣнію.“

Того-же мнѣнія придерживается и нашъ маститый терапевтъ Н. Ф. Здекауеръ<sup>6)</sup>. Въ своей брошюрѣ объ искусственныхъ минеральныхъ водахъ онъ между прочимъ заявляетъ: „о дѣйствіи минеральной воды всего опредѣлительнѣе можно судить по ея составу и намъ кажется, что даже и въ этомъ смыслѣ назначеніе къ употребленію внутрь искусственной минеральной воды часто имѣетъ болѣе прочное основаніе, чѣмъ назначеніе привозной.“ Совершенно въ такомъ-же смыслѣ высказываются О. Leichtenstern<sup>7)</sup> и Fürbinger<sup>8)</sup>. — Имѣя въ виду, что терапевтическое дѣйствіе водъ сводится главнымъ образомъ къ вліянію нѣко-

торыхъ преобладающихъ по количеству солей и газовъ, нельзя не согласиться съ Leichtenstern'омъ<sup>1. с.)</sup>, что искусственныя минеральныя воды, хорошо приготовленныя, въ своемъ дѣйстви ничуть не уступаютъ натуральнымъ. Искусственныя воды имѣютъ даже свои преимущества, которыя заключаются: во первыхъ, въ томъ, что онѣ дешевле, во вторыхъ въ томъ, что онѣ не содержатъ лишнихъ составныхъ частей (гипсъ, глиноземъ, кремнеземъ) и наконецъ, въ третьихъ въ томъ, что онѣ богаче угольной кислотой.

Но всѣ эти мнѣнія, основанныя единственно на логически научномъ мышленіи а не провѣренныя строгими физиологическими экспериментами и клиническими наблюденіями не носятъ характера той убѣдительности, какую получаютъ теоретическіе взгляды, подтвержденные всестороннимъ изслѣдованіемъ физическихъ и физиологическихъ отравленій наблюдаемаго объекта. Тщательнѣйшее изслѣдованіе обмѣна и является въ данномъ случаѣ той задачей, которая въ состояніи разрѣшить интересующій насъ вопросъ. Имъ мы и занялись по предложенію С. М. Васильева, подъ его непосредственнымъ руководствомъ въ лабораторіи Медицинской клиники.

Чрезвычайно важно было для насъ въ данномъ случаѣ имѣть подъ руками минеральную воду, отличающуюся точнымъ химическимъ составомъ и тщательно приготовленную. Въ виду этого мы остановились на водѣ химика О. М. Бичунскаго.

Многочисленныя наблюденія произведенныя надъ ея дѣйствіемъ въ Юрьевской Медицинской клиникѣ проф. С. М. Васильева, гдѣ она употребляется въ большомъ количествѣ вотъ уже три семестра, вполне оправдали тѣ лестные отзывы, которыхъ она неоднократно удостоивалась со стороны медицинской прессы.

Мы занялись клиническими наблюденіями надъ дѣйствіемъ искусственныхъ водъ Виши на выдѣленіе мочевой кислоты и фосфатовъ, въ виду важной роли, какую играютъ эти кислоты при почечномъ литіазисѣ-болѣзни, служащей однимъ изъ главныхъ показаній къ леченію водою Виши, хлоридами-же въ виду ихъ громадной роли въ общемъ обмѣнѣ веществъ. Товарищъ Паллоу изслѣдовалъ одновременно у нѣкоторыхъ изъ наблюдаемыхъ нами больныхъ дѣйствіе тѣхъ-же водъ на азотистый обмѣнъ веществъ или нѣрифе мочевины и экстрак-

тивные вещества. Пользуясь результатами его работы мы можем заключить о дѣйствиі искусственныхъ водъ Виши на весь азотистый метаморфозъ, т. е. на мочевины, мочевую кислоту, экстрактивные вещества, фосфаты и хлориды.

Dr. Collongues<sup>9)</sup> начинаетъ свою работу о водахъ Виши слѣдующими словами: „Васъ какъ врача консультируетъ больной или больная желудкомъ, печенью, поджелудочной железой, селезенкой, почками, мочевымъ пузыремъ, предстательной железой, маткой или яичникомъ; они одержимы блѣдной немощью, анеміей или тяжелой кахексіей-послѣдствіемъ болотной лихорадки жаркихъ странъ; наконецъ, Васъ зовутъ къ больному, имѣющему мочевиный уролитіазисъ, камни и песокъ мочевого пузыря, страдающему подагрой, сахарнымъ мочеизвурениемъ, или, наконецъ, Брайтовой почкой; Вы его долгое время лечите, пробуете всевозможныя фармацевтическія средства, но безъ всякаго успѣха; Вамъ остается одно радикальное, никогда не заставляющее ни больныхъ, ни врачей разочаровываться въ ожидаемомъ успѣхѣ, средство-это минеральныя воды Виши, состоящия главнымъ образомъ изъ двууглекислаго натра и угольной кислоты. Вы знаете благотворное вліяніе этихъ двухъ агентовъ на составъ крови, наконецъ, знаете, что источники Виши, „Mesdames“ et „Lardy“, содержатъ еще въ себѣ небольшое количество желѣза, какъ противодѣйствіе особой щелочной кахексіи, которая, по невѣрному взгляду нѣкоторыхъ ученыхъ, является слѣдствіемъ продолжительнаго употребленія щелочей вообще и воды Виши въ частности.“

И такъ мы видимъ, сколько совершенно отличныхъ другъ отъ друга болѣзней успѣшно лечатся минеральными водами Виши и, благодаря, конечно, этому онѣ пользуются уже нѣсколько столѣтій извѣстностью.

Какъ мы уже видѣли выше бальнеотерапевтическіе успѣхи на водахъ въ наше время никто уже не объясняетъ одними лишь физико-химическими свойствами минеральныхъ водъ. Гигіеническія, дѣтетическія условія и благотворныя психическія вліянія служатъ важнымъ дополнительнымъ факторомъ успѣшнаго леченія.

Но воды натуральныя привозныя и, особенно, соответственны имъ чисто и добросовѣстно приготовленныя искусственныя сами по себѣ при употребленіи ихъ дома не многимъ

менѣе дѣйствительны, чѣмъ у источника и, во всякомъ случаѣ, успѣхъ леченія искусственными минеральными водами грандіозный. Вопросъ относительно дѣйствія минеральныхъ водъ занималъ не мало изслѣдователей. Одни говорили, что она дѣйствуетъ согласно химической своей конституціи, причемъ каждая составная часть дѣйствуетъ на организмъ своими спеціальными свойствами, другіе, какъ знаменитый клиницистъ Труссо<sup>10)</sup>, а также и Томпсонъ<sup>11)</sup> это отрицаютъ.

Проф. Труссо<sup>12)</sup>, трактую о кислотной диспепсiи, говоритъ: „если-бы воды Vichy, Fonques, Vals имѣли значеніе только по своему химическому дѣйствию, производимому щелочными началами, которыя входятъ въ ихъ составъ, то нужно было-бы, чтобы быть послѣдовательнѣе, осудить больныхъ на постоянное употребленіе этихъ водъ, въ виду того, чтобы не возобновились кислотныя выдѣленія, которыя мы имѣемъ желаніе нейтрализовать.“

Такимъ образомъ здѣсь, какъ и въ каменной болѣзни, воды имѣютъ значеніе не столько по своему химическому дѣйствию, какъ по тому свойству, которое онѣ сообщаютъ организму и въ силу котораго желудочныя отдѣленія становятся правильными и желудочный сокъ содержитъ въ себѣ только нормальное количество кислоты.“ Химія не могла-бы объяснить намъ какимъ образомъ дѣйствуютъ эти вещества; дѣйствіе это имѣетъ въ себѣ что-то особенное физиологическое.

Мы полагаемъ, что дѣйствіе минеральныхъ водъ, какъ натуральныхъ привозныхъ, такъ, и въ большей еще степени искусственныхъ, вытекаетъ, главнымъ образомъ, изъ ихъ химическихъ свойствъ наравнѣ съ благотворнымъ физиологическимъ дѣйствіемъ ихъ на весь организмъ, дѣйствіемъ, зависящимъ отчасти опять таки отъ ихъ химическаго состава, отчасти отъ обильнаго введенія воды въ организмъ.

Вліяніе воды рѣзко отражается на обмѣнѣ веществъ въ тѣлѣ. При обильномъ ея употребленіи, усиливается выдѣленіе продуктовъ обмѣна мочи и пота; мочевины, поваренная соль, фосфорная и сѣрная кислоты выдѣляются въ большемъ количествѣ, количество-же мочевой кислоты уменьшается. Большое вѣроятіе, что увеличенное выдѣленіе мочевины зависитъ не отъ усиленнаго ея вымыванія, а отъ усиленнаго распада бѣлковъ. Между тѣмъ J. M a u e r<sup>13)</sup> говоритъ слѣ-

дующее: „усиленное выдѣленіе азота, связанное съ увеличеннымъ внесеніемъ воды не зависитъ отъ распада бѣлковъ, а отъ промыванія тканей водою и удаленія такимъ путемъ накопившейся въ нихъ мочевины и другихъ азотистыхъ веществъ“. По отношенію къ солямъ искусственныя минеральныя воды представляютъ весьма пѣзную и удобную форму внутренняго ихъ употребленія; находясь въ растворѣ соли легко всасываются. Этому всасыванію содѣйствуетъ, находящаяся во многихъ минеральныхъ водахъ углекислота. Несомнѣнно, что всѣ минеральныя воды имѣютъ до известной степени общій характеръ, но каждая изъ нихъ обладаетъ безспорно многими специфическими особыми свойствами, зависящими отъ ея химическаго состава. --- Мы уже не можемъ, благодаря успѣхамъ науки, отрицать вліяніе химическихъ дѣятелей на обменъ веществъ въ тѣлѣ. Физиологія намъ доказала, что главные явленія жизни: --- дыханіе, образованіе теплоты, всасываніе, пищевареніе, отдѣленіе --- суть ничто иное, какъ химическія реакціи внутри организма. Такъ мы должны теперь признать, что, насколько кислородъ необходимъ для процесса дыханія, настолько-же щелочи необходимы для процесса уподобленія и питанія.

Между небольшимъ числомъ фармацевтическихъ средствъ, пользовавшихся во всѣ времена преимущественнымъ вниманіемъ врачей, щелочи безспорно занимаютъ одно изъ самыхъ видныхъ мѣстъ.

Многочисленныя наблюденія надъ больными издавна уже показали, что примѣненіе щелочей въ нѣкоторыхъ патологическихъ состояніяхъ оказываетъ чрезвычайно благотворное дѣйствіе на животный организмъ и привели къ довольно единогласнымъ заключеніямъ относительно происходящихъ при этомъ измѣненій въ составѣ животныхъ тканей и функций организма. Но тогда какъ большинство эмпирическихъ выводовъ и примѣненіе экспериментальнаго метода къ медицинѣ и въ особенности къ фармакологіи подвигалось въ послѣднее время тщательной опытной разработкѣ, --- относительно щелочныхъ средствъ было произведено сравнительно очень мало экспериментальныхъ изслѣдованій и наши свѣдѣнія по этому предмету остаются по преимуществу эмпирическими.

Щелочи даютъ крови свойства нужныя для эндосмоса, онѣ даютъ возможность окисленія сахаристыхъ и крахмаль-

ныхъ веществъ, способствуя такимъ образомъ дыханію и образованію тепла; -- онѣ крайне необходимы для процессовъ всасыванія, пищеваренія и отдѣленій. Кромѣ того онѣ необходимы для разжиженія и ощелоченія желчи; онѣ препятствуютъ образованію желчныхъ камней, эмульгируютъ жиры, улучшаютъ кишечное пищевареніе и облегчаютъ испраженіе. Недостатокъ щелочей въ организмѣ и избытокъ кислотъ тяжело отзывается на общемъ состояніи. Такъ дѣйствуютъ щелочи, принимаемыя даже и въ видѣ фармацевтическихъ и химическихъ препаратовъ, но тѣмъ нече благотворно вліяніе щелочныхъ минеральныхъ водъ, такъ какъ, какъ мы уже сказали выше, минеральныя воды представляютъ самую нѣжную и удобную форму для внутренняго употребленія солей.

Искусственныя минеральныя воды содержащія щелочи могутъ поддержать и возстановить условія необходимыя для сохраненія здоровья и по Норману<sup>14)</sup> показуются вездѣ тамъ, гдѣ требуется сильное разнѣшающее дѣйствіе. На первомъ мѣстѣ между щелочными водами должно поставить, по мнѣнію французскихъ авторовъ Dr. C. Petit<sup>15)</sup>, Dr. Willemain<sup>16)</sup>, Dr. Dubois<sup>17)</sup>, Dr. Dugand-Fargdell<sup>18)</sup> и др. воды Виши, „ибо онѣ имѣютъ всѣхъ болѣе твердыя вещества“.

Самая дѣйствительная важная часть этихъ водъ это двууглекислая сода и угольная кислота. Какъ извѣстно послѣдняя дѣйствуетъ раздражающимъ образомъ на слизистую оболочку и нервомышечный приборъ желудка и тѣмъ самымъ способствуетъ отдѣленію желудочнаго сока и усиливаетъ его перистальтику. Въ кровь угольная кислота всасывается медленно и въ ничтожномъ количествѣ. На дыханіе, пульсъ и кровяное давленіе она почти не оказываетъ никакого вліянія. Наконецъ углекислая вода дѣйствуетъ и какъ прохладительный напитокъ, утоляетъ жажду, приноситъ несомнѣнную пользу при диспепсій, атоническихъ катаррахъ желудка и кишечника, а также при катаррахъ почечныхъ лоханокъ и мочевого пузыря. Углекислый натръ, поступая въ первые пути, разжижаетъ и растворяетъ слизь, нейтрализуетъ въ слабомъ растворѣ свободную кислоту. Подъ вліяніемъ небольшихъ порціонъ его полной нейтрализаціи желудочнаго сока не происходитъ, а даже вызывается усиленное выдѣленіе послѣдняго, чему способствуетъ образованіе поваренной соли,

а также угольной кислоты; улучшается аппетитъ, облегчается и ускоряется пищевареніе. Въ кровь углекислый натръ, вслѣдствіе слабой дифузионной способности, всасывается очень медленно, вынесеніе же его мочею идетъ довольно быстро. Въ виду этого „нельзя считать доказаннымъ“, какъ справедливо замѣчаетъ В u s h h e i m <sup>19)</sup>, „что углекислый натръ усиливаетъ въ значительной степени щелочность крови“.

Несомнѣнно однако, что щелочныя воды усиливаютъ процессы окисленія: уже въ тѣлѣ мочева кислота превращается въ мочевины, усиленно сгораютъ жиры и сахаръ.

Dr. Д у б е л и р ь <sup>20)</sup> утверждаетъ, что, „во первыхъ: щелочность крови при продолжительномъ употребленіи большихъ приѣмовъ соды немного, но все-таки замѣтно увеличивается; во вторыхъ, натръ въ крови не накапливается; въ третьихъ, содержаніе железа, какъ уже раньше нашелъ N a s s e <sup>21)</sup> не уменьшается.“ N a s s e <sup>21)</sup> утверждаетъ, что продолжительное употребленіе щелочей ведетъ даже къ уменьшенію фибрина въ крови.

De L a l a u b i e <sup>22)</sup> говоритъ, что T r o u s s e a u <sup>23)</sup> совершенно ложно думаетъ, что долгое употребленіе водъ Виши ведетъ за собой особаго рода щелочную кахексію, уменьшая число красныхъ кровяныхъ шариковъ и фибрина въ крови. Для опроверженія этого мнѣнія онъ приводитъ 8 наблюдений, въ которыхъ въ началѣ и концѣ леченія водами Виши былъ произведенъ счетъ красныхъ кровяныхъ шариковъ по способу Н а у е ш 'а. Воды давались впродолженіи 18—31 дней въ ежедневномъ количествѣ отъ 300 до 1000 grm. Во всѣхъ восьми случаяхъ было значительное увеличеніе красныхъ кровяныхъ шариковъ; о количествѣ гемоглобина ни въ одномъ изъ этихъ восьми случаевъ не упомянуто.

D u j a r d i n - B e a u m e t z <sup>24)</sup> говоритъ, что съ того времени, какъ T r o u s s e a u <sup>19)</sup> впервые сталъ доказывать существованіе особой специфической щелочной кахексіи, результирующей вслѣдствіе долгаго употребленія водъ Виши, кахексіи, которая скорѣе была плодомъ его чисто теоретическихъ предвзятыхъ соображеній, а не клиническихъ наблюдений и чисто научныхъ экспериментовъ, методы усовершенствовались и рядъ ученыхъ, какъ-то C o i g n a r d <sup>25)</sup>, H u a d e s <sup>26)</sup>, M a r t i n D a m o u r e t t e <sup>27)</sup> P u p i e r <sup>28)</sup>, L a -

Laubie<sup>29)</sup> и др. безъ всякаго сомнѣнія доказали, что воды Виши, равно какъ и всѣ щелочи наоборотъ помогаютъ бы- стрѣйшему окисленію въ организмѣ и увеличиваютъ число красныхъ кровяныхъ шариковъ. Martin Damourrette<sup>1.°)</sup> и Нудес<sup>1.°)</sup> доказали важное нутритивное дѣйствіе щелочей, а особенно щелочныхъ минеральныхъ водъ Виши въ смыслѣ значительнаго улучшенія питанія больныхъ. Они утверждаютъ, что одна бутылка воды Виши въ день --- лучшее trophicum. Она улучшаетъ питаніе и совершенствуетъ его во всѣхъ фазахъ его развитія и, конечно, увеличиваетъ число кровяныхъ шариковъ, уменьшаетъ выдѣленіе и образо- ваніе мочевой кислоты, усиливая выдѣленіе мочевины.

Виши принадлежатъ къ щелочно - углекислымъ водамъ, которыя характеризуются преобладающимъ содержаніемъ угле- кислаго натра и углекислоты.

Анализъ Vichy (Grande-Grille) по анализу Bauer (Stru- vesse Tabellen) T<sup>o</sup> 38,75<sup>o</sup> C.

Въ 100000 ч. воды содержится:

K <sup>2</sup> SO <sup>4</sup> . . . .	20,404
Na <sup>2</sup> CO <sup>3</sup> . . . .	380,130
Na <sup>2</sup> SO <sup>4</sup> . . . .	11,771
NaPO <sup>4</sup> . . . .	0,422
NaCl . . . .	57,878
NaBr . . . .	0,013
NaI . . . .	0,0026
(NH <sup>4</sup> ) <sup>2</sup> CO <sup>3</sup> . . . .	0,469
CaCO <sup>3</sup> . . . .	25,003
SrCO <sup>3</sup> . . . .	0,232
MgCO <sup>3</sup> . . . .	3,529
FeCO <sup>3</sup> . . . .	0,1172
MnCO <sup>3</sup> . . . .	0,039
Al <sup>2</sup> Cl <sup>3</sup> . . . .	0,078
SiO <sup>2</sup> . . . .	6,406
CO <sup>2</sup> . . . .	на 1 объемъ воды 4 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> объема.

Легко всасывается въ организмъ, быстро вліяя на всѣ ткани, онѣ дѣйствуютъ возбуждая жизнедѣятельность тканей и производятъ, какъ говоритъ Бордѣ<sup>98)</sup>, общее обновленіе тѣла. Онѣ усиливаютъ аппетитъ, улучшаютъ пищевареніе и удоболеніе, вызываютъ правильность стула, обильное отдѣ-

леніе мочи, улучшаютъ питаніе, возстановляютъ силы и производятъ чувство общаго благосостоянія.

Большое содержаніе двууглекислой соды и углекислаго газа дѣлаетъ воду Виши одной изъ самыхъ драгоцѣнныхъ для терапіи. Нельзя достаточно нахвалиться отличнымъ свойствомъ этихъ водъ въ нѣкоторыхъ болѣзняхъ. — У всѣхъ наблюдаемыхъ нами больныхъ, имѣвшихъ выдѣленія съ сильно кислой реакціей, какъ напр. сильно кислую мочу и потъ, замѣчалось быстрое измѣненіе реакціи въ слабокислую; явленіе это наблюдалось въ различныхъ болѣзняхъ.

Искусственная вода Виши, увеличивая щелочность крови, дѣлаетъ послѣднюю менѣе вязкой: она растворяетъ бѣлокъ и фибринъ. Кровь теряетъ часть своихъ пластическихъ свойствъ, свободно обращается въ сосудахъ, растворяетъ вещества, составляющія основу хроническихъ опухалій: вотъ почему эта вода обладаетъ разрыхляющимъ и противообразовательнымъ свойствомъ. Поэтому весьма важно различать тоническое и химическое вліяніе этой воды, въ случаѣ назначенія ея при различныхъ болѣзняхъ. Вслѣдствіе возбуждающаго и тоническаго дѣйствія вода эта противопоказуется во всѣхъ острыхъ воспаленіяхъ и при склонности хроническаго воспалительнаго процесса обостряться, въ случаяхъ того рода перерожденій внутреннихъ органовъ, гдѣ ускореніе кровообращенія можетъ усилить этотъ процессъ; напротивъ дѣйствіе воды благоприятно тамъ, гдѣ требуется возбужденіе жизнедѣятельности, ускореніе обмена, увеличеніе массы выдѣленій, усиленіе всасыванія и усвоенія. По своимъ химическимъ свойствамъ вода полезна при такъ называемыхъ завалахъ, гипертрофіи внутреннихъ органовъ, желчныхъ камняхъ, болѣзни печени, мочевомъ пескѣ и камняхъ, хроническомъ воспаленіи мочевого пузыря, подагрѣ, ревматизмѣ, сахарномъ мочеизнуреніи, хроническомъ катаррѣ желудка и кишечника. Особенно успѣшно дѣйствуютъ: катарры желудка съ ослизненіемъ его стѣнокъ (*vomitus matutinus пьяницъ*), *dyspepsia acida*, пептические язвы желудка и двѣнадцатиперстной кишки, хроническіе катарры кишечника съ застоями въ системѣ воротной вены, хроническая катарральная желтуха и ступеніе желчи. Хорошіе терапевтическіе результаты получаются при хроническомъ фарингитѣ, при хроническомъ катаррѣ слизистой оболочки дыхательныхъ путей. Казалось-бы, что вода не годится въ

болѣзняхъ, имѣющихъ слѣдствіемъ разжиженіе крови, по опыту показали, что она отлично дѣйствуетъ на субъектовъ лимфатическихъ, золотушныхъ, туберкулезныхъ, страдающихъ альбуминуріей и проч.

Во всякомъ случаѣ вліяніе воды Виши необыкновенно полно и часто трудно рѣшить, что слѣдуетъ приписать химическому составу воды и, что отнести на счетъ усиленія физиологической дѣятельности организма. Однимъ словомъ, какъ Dr. Destrèst гоноритъ, «эту воду нужно предписывать, когда хотятъ быстро передѣлать организмъ и возбудить жизнедѣятельность его отдѣльныхъ частей.»

Прежде чѣмъ перейти къ описанію нашихъ опытовъ и выводамъ изъ нихъ мы постараемся вкратцѣ объяснить дѣйствіе искусственныхъ минеральныхъ водъ Виши при нѣкоторыхъ болѣзняхъ, при которыхъ онѣ показываются, для того чтобы объяснить то улучшеніе общаго благосостоянія и самочувствія, которое имѣли, находившіеся подъ нашимъ наблюдениемъ больные во все время и послѣ леченія водами, такъ какъ мы производили клиническія наблюденія надъ больными, страдавшими различными болѣзнями, при которыхъ леченіе водами Виши всегда было индицировано.

Начнемъ съ болѣзни желудка.

Двѣ трети больныхъ, посѣщающихъ Виши, являются искать облегченіе отъ страданій пищеварительнаго канала. Въ глазахъ многихъ врачей и публики воды Виши считаются панацеей для всѣхъ, такъ называемыхъ, болѣзей желудка. Такое мнѣніе особенно справедливо для болѣзней части случаевъ диспепсіи и гастральгіи. Диспепсія почти всегда съ полнымъ успѣхомъ излечивается водою Виши. Леченіе имѣетъ въ этомъ случаѣ двоякое вліяніе: мѣстное на пищеварительный каналъ и общее на весь организмъ и на постороннія болѣзненные условія, могущія явиться осложненіями. Простая идиопатическая диспепсія излечивается водою Виши вполне и легко. Здѣсь вода дѣйствуетъ какъ прямое и специфическое для возстановленія правильности пищеваренія средство. Наконецъ воды Виши чрезвычайно благотворны при катаррахъ желудка, выражающихся не только атоніей, но и ослизненіемъ стѣнокъ (*vomitus matutinus* пьяницъ).

Желчные камни представляют болѣзнь, при которой можно смѣло разсчитывать на дѣйствіе воды Виши. Не подлежитъ никакому сомнѣнію, что искусственныя воды Виши очень успѣшно, уничтожаютъ желчные камни, эту упорную болѣзнь, для которой почти не существуетъ терапевтическихъ средствъ. Но какимъ образомъ вода дѣйствуетъ?

Dugand-Fardell, Willomin противъ того предположенія будто вода уничтожаетъ желчные срсотки при посредствѣ самой желчи, сдѣлавшейся щелочной подъ вліяніемъ ея и растворяющей камни въ самомъ желчномъ пузырьѣ; какъ-бы то ни было камни начинаютъ выбрасываться во время леченія, иногда безъ всякой боли, но чаще въ присутствіи колики. Иногда во время леченія приступы желчной колики становятся такъ часты, что больной подвергается имъ почти постоянно съ короткими промежутками. Нужна большая настойчивость, чтобы продолжать леченіе въ виду непрерывныхъ болей, но все таки появленіе учащенныхъ приступовъ колики во время леченія водою Виши почти навѣрно извѣщаетъ о скоромъ исцѣленіи болѣзни. Уже то одно обстоятельство, что воды Виши, какъ несомнѣнно показали Martin, Damaourette<sup>1.°)</sup> и Nyades<sup>1.°)</sup>, увеличиваютъ образование въ организмѣ мочевины говоритъ за то, что онѣ имютъ громадное вліяніе на печень, такъ какъ печень — самый дѣятельный органъ образованія мочевины. И такъ единственно радикальное средство противъ желчнаго камня это — воды Виши; здѣсь дѣйствуютъ онѣ не растворяя камни.

Изъ всѣхъ средствъ рекомендованныхъ при леченіи хронической венозной гипереміи печени лучшее и радикальное это леченіе водами Виши; въ этомъ случаѣ онѣ никогда не заставляютъ разочаровываться въ ожидаемомъ успѣхѣ.

Dugand-Fardell<sup>30)</sup> особенно рекомендуетъ воды Виши при подагрѣ, мочекислыхъ камняхъ, сахарномъ мочеизнуреніи и ожиреніи. „Но этими болѣзнями“, говоритъ онъ, „не ограничивается обширный контингентъ терапевтическаго дѣйствія водъ Виши. Онѣ показываютъ и съ успѣхомъ употребляются въ очень многихъ другихъ болѣзняхъ, между которыми первое мѣсто занимаютъ болѣзни печени и желудочно-кишечнаго канала. Здѣсь воды эти оказываютъ почти такое же благотворное вліяніе, какъ и при вышеупомянутыхъ

болѣзняхъ, хотя, конечно, терапевтическій эффектъ леченія водами Виши при первыхъ заболѣваніяхъ гораздо выше и ярче бросается въ глаза, чѣмъ при послѣднихъ.

Здѣсь мы вступаемъ главнымъ образомъ въ ту область болѣзней, при которыхъ съ огромнымъ успѣхомъ употребляются воды Виши, гдѣ, по большей части, послѣдствіемъ заболѣванія является упадокъ силъ и сильно выраженная анемія. Здѣсь мы наталкиваемся между прочимъ на безчисленные виды анемій и упадка силъ, которые сопровождаютъ продолжавшуюся долгое время диспепсію, на самыя ясно выраженные формы кахектической анеміи, послѣдствіе болотной лихорадки и различнаго рода болѣзней печени и желудочно-кишечнаго канала, господствующія въ жаркихъ странахъ. Не смотря на многія разочарованія въ успѣхѣ терапевтическаго дѣйствія водъ Виши при данныхъ заболѣваніяхъ, которыя, конечно, иногда бывають, но всегда только тамъ, гдѣ случай неизлѣчимъ, случай, который и не слѣдовало-бы допускать до леченія сильнодѣйствующими водами Виши, все же нѣтъ сомнѣнія, что никакая терапия, для возстановленія потерянныхъ силъ и излѣченія анеміи - спутниковъ названной болѣзни не бываетъ благотворнѣе и не можетъ найти лучшаго объекта для демонстраціи своего цѣлебнаго свойства, какъ именно Виши при послѣдствіяхъ названныхъ заболѣваній. Можетъ быть способность водъ Виши улучшать ассимиляцію, позволить постронти теорію насчетъ ихъ возстановляющаго дѣйствія, но большаго объяснить нельзя.

Клиническія наблюденія говорятъ, что хроническая альбуминурія не высокой степени, если нѣтъ еще важныхъ пораженій внутреннихъ органовъ излечивается и, что единственно возможное леченіе есть назначеніе въ пищу веществъ тоническихкихъ, укрѣпляющихъ, мяса, хорошаго вина, горькихъ и желѣзныхъ препаратовъ, минеральныхъ водъ, словомъ всего, что можетъ улучшить пищевареніе, возродитъ бѣлковыя ткани и возстановитъ нормальный обменъ веществъ. Поэтому Виши, возбуждая кожу и пищеварительный каналъ, улучшая усвоеніе, инервацию и выдѣленія соединяетъ въ себѣ всѣ благоприятныя условія, чтобы предотвратить гибель, страдающихъ альбуминуріей. Нѣкоторые больные альбуминуріей, какъ

утверждаютъ многіе французскіе бальнеотерапевты, „начинали леченіе этими водами съ сомнѣніемъ въ той пользѣ, которую онѣ могутъ принести, но скоро почувствовали такое облегченіе и представили собой такіе чудесные случаи исцѣленія, что мы смѣло можемъ считать воду Виши однимъ изъ самыхъ важныхъ и могущественныхъ средствъ противъ альбуминури.“

Общее ожиреніе лечится уже издавна съ большимъ успѣхомъ Виши; особенно при тучности сопряженной съ застоями въ системѣ воротной вены, онѣ оказываются очень полезными.

Переходя теперь къ объясненію дѣйствія искусственныхъ водъ Виши при подагрѣ и почечномъ литіазисѣ, мы касаемся двухъ болѣзней, при которыхъ леченіе этими водами болѣе всего показуется. Здѣсь эти воды никогда не оставляютъ пациента безъ желаннаго успѣха, здѣсь онѣ, дѣйствительно, чуть-ли не единственная и во всякомъ случаѣ, лучшая терапия.

Разбирая дѣйствіе искусственныхъ водъ Виши при этихъ двухъ болѣзняхъ мы знакомимся вмѣстѣ съ тѣмъ съ дѣйствіемъ этихъ водъ при цѣлой группѣ болѣзней „Materia peccans“ при которыхъ мочевая кислота. По этому скажемъ нѣсколько словъ о послѣдней.

Мочевая кислота въ ряду азотистыхъ продуктовъ, выводимыхъ организмомъ, принадлежитъ къ числу тѣхъ, мѣсто-происхожденіе и условия образованія коихъ наименѣе установлены съ достовѣрностью. Она подобно мочевинонѣ составляетъ нормальную составную часть мочи и подобно мочевинонѣ-же встрѣчается въ крови, печени и селезенкѣ. Въ средѣ продуктовъ обмѣна мочевая кислота занимаетъ какое-то особенное мѣсто. Мочевина представляетъ высшую степень окисленія азотистыхъ веществъ, а потому и считается конечнымъ продуктомъ метаморфоза, т. е. указываетъ на совершенный ходъ обмѣна веществъ въ органахъ. При обыкновенныхъ условіяхъ мочевая кислота должна переходить въ состояніе высшаго окисленія въ мочевинонѣ. Она образуется въ различныхъ органахъ; одни полагаютъ въ печени, другіе въ селезенкѣ, третьи въ нервной системѣ.

Е b s t e i n <sup>31)</sup> исследовалъ случай сочлененной подагры и пришелъ къ заключенію, что мочевая кислота образуется не только во внутреннихъ органахъ, но и въ периферическихъ частяхъ тѣла. Что при подагрѣ мочевая кислота образуется въ костяхъ и мышцахъ, за это говорятъ, какъ клиническія наблюденія, такъ и анатомическія и химическія данныя. Тѣла, принадлежація къ группѣ кематина, къ которымъ принадлежитъ и мочевая кислота, принадлежатъ къ главнымъ продуктамъ обмена веществъ въ мускулахъ. На равной ступени въ этомъ отношеніи стоитъ и мозгъ костей, который какъ гистологически, такъ и по своей функціи вполнѣ подобенъ селезенкѣ. Въ клиническомъ отношеніи, извѣстные мышечные симптомы, которые такъ часты во время и послѣ первичной подагры, равно какъ и типичная локализациа первыхъ приступовъ подагры въ наиболѣе отдаленныхъ частяхъ тѣла говорятъ за то, что „Materia peccans“ при подагрѣ мочевая кислота, находясь въ пораженной ткани и вызывая тамъ воспаление, и образуется именно на мѣстѣ въ оконечностяхъ. На основаніи наблюденій Wittich'a <sup>32)</sup> и Meissner'a <sup>33)</sup> надъ почками птицъ равнымъ образомъ на основаніи тѣхъ явленій, которыя бросаются въ глаза при такъ называемыхъ мочекислыхъ инфарктахъ почекъ поворожденныхъ можно заключить, что и въ послѣ эмбриональной жизни эпителий витыхъ мочевыхъ канальцевъ можетъ быть признанъ мѣстомъ выделенія мочевой кислоты. Изученіе анатомическихъ измѣненій тканей и органовъ, которые типично поражены при мочекислотной подагрѣ показываетъ, что характеристичныя явленія этихъ пораженныхъ тканей — на ряду съ извѣстнымъ отложеніемъ кристаллизованныхъ мочекислыхъ солей — въ образованіи гангренозныхъ мѣстъ. Очень естественно предположеніе, что мочекислыя соединенія вызываютъ это омертвленіе ткани, такъ какъ онѣ, находясь въ послѣдней сперва въ жидкомъ состояніи, не только вызываютъ воспаление на ограниченныхъ мѣстахъ, но и умерщвляютъ постепенно самую ткань.

Е b s t e i n <sup>34)</sup> полагаетъ, что мочекислотная подагра является исключительно слѣдствіемъ увеличеннаго образованія мочевой кислоты, каковое зависитъ отъ неизвѣстной еще доселѣ причины, вслѣдствіе которой бываетъ послѣдственнымъ и урожденнымъ ненормальность состоянія протоплазмы кѣлочекъ органовъ образующихъ мочевую кислоту.

Излечима-ли подагра?

Прежде существовало, какъ въ публикѣ такъ и въ средѣ врачей мнѣніе, что подагра неизлечима, что приступы ея сами въ то-же время — лучшее лечебное средство противъ этой болѣзни; иными словами: однимъ подагрическимъ припадкомъ организмъ освобождается отъ тѣхъ веществъ, которыя вызвали этотъ припадокъ; мнѣіе это, вѣроятно, черпалось весьма изъ сочиненій *Sydenhama*<sup>34)</sup>, который говоритъ: „при подагрѣ, кажется, имѣетъ природа прерогативу, „*Materia pessans*“ — своимъ собственнымъ путемъ изгнать, т. е. отложить ее въ сочлененіяхъ, а послѣ чрезъ невидимыя испаренія оттуда ее удалить“. *Sillien*<sup>35)</sup> говоритъ, что подагру считали обыкновенно неизлечимой и, если смотрѣть на нее, какъ на болѣзнь всего организма, которая имѣетъ свою причину въ ненормальномъ устройствѣ организма, то онъ также полагаетъ, что ее нельзя вылечить фармацевтическими средствами, потому что дѣйствіе ихъ всегда проходящее и онѣ едва-ли могутъ произвести матеріальную перемѣну организма. Хотя мы и встречаемъ людей крѣпкого тѣлосложенія, страдающихъ выродженіемъ пятидесяти лѣтъ подагрическими припадками безъ того, чтобы ихъ общее здоровье отъ этого сильно страдало, но это — исключенія, а правило то, что подагра постепенно принимаетъ хроническій характеръ, что отложеніе мочевой кислоты въ и вокругъ сочлененій увеличивается, негиблемость и различныя искривленія сочлененій ухудшаются и, что способность почекъ выдѣлять мочевую кислоту становится постепенно все меньше и меньше достаточной.

Теперь мы совершенно иного мнѣнія.

Мы знаемъ, что подагра въ начальныхъ стадіяхъ вполне излечима, и что старую подагру можно, если не совсемъ вылечить, то, по крайней мѣрѣ, состояніе пациента значительно улучшить.

Щелочи издавна пользовались огромной славой при леченіи хронической подагры.

*Boerhaave*<sup>36)</sup> и *Hoffmann*<sup>37)</sup> предпочитаютъ ихъ продолжительное употребленіе въ малыхъ, но часто повторяемыхъ дозахъ.

*Sillien*<sup>38)</sup> замѣчаетъ, что щелочи при болѣзняхъ мочекислыхъ камней почечнаго или другаго происхожденія и

подагрѣ дѣлають припадки этихъ болѣзней чрезвычайно рѣдкими.

Dr. Wallaston<sup>38)</sup> говоритъ: „знаніе химическаго состава подагрическихъ отложений можетъ понудить къ дальнейшей пробѣ употреблять при этой болѣзни щелочи, которыя, по мнѣнію Cullen'a<sup>1, с)</sup> прекращають повтореніе припадковъ.

Знаніе это можетъ намъ побудить для нейтрализаціи у подагриковъ такъ часто встрѣчающихся кислотъ пробовать употреблять щелочи, которыя въ состояніи растворять подагрическія отложения.

Въ настоящее время считается общимъ правиломъ то положеніе, что щелочи дѣйствуютъ возбуждающимъ образомъ на окислительные процессы въ крови и способствуютъ сгоранію мочевой кислоты въ мочевищу. Проф. С. М. Васильевъ<sup>39)</sup> и д-ръ В. Н. Навасартянцъ<sup>4)</sup> доказали это для Осенчукской минеральной воды (№ 4 и № 17).

Klemptner<sup>40)</sup> и Вигсхардъ<sup>41)</sup> экспериментировавшие съ большими дозами углекислаго и лимоннокислаго натра, нашли, что они вызываютъ значительное уменьшеніе количества мочевой кислоты; наконецъ, Ebstein<sup>1, с)</sup>, провѣряя данныя прежнихъ авторовъ (Soverin, Washam и др.) относительно вліянія щелочей на выдѣленіе мочевой кислоты пришелъ къ тому заключенію, что „при теперешнемъ положеніи мы во всякомъ случаѣ должны признать, что вліяніе щелочей на уменьшеніе выдѣленія мочевой кислоты, по крайней мѣрѣ, непостоянно. Можно лишь сказать, что у больныхъ, которые страдаютъ частыми мочекислыми осадками въ мочѣ, эти послѣдніе при употребленіи щелочей исчезаютъ.“

Послѣ того, какъ мы въ предыдущемъ въ общемъ говорили о терапевтическомъ дѣйствіи щелочныхъ солей слабого раствора при хронической подагрѣ, намъ естественнѣе всего тутъ-же перейти къ леченію хронической подагры щелочными минеральными водами, между которыми, по своей всесторонней цѣлебной силѣ, безспорно, Винны занимають первое мѣсто. Характерно то, что Gargod<sup>42)</sup>, начиная говорить о леченіи хронической подагры щелочными минеральными водами, первыми упоминаетъ воды Винны.

И действительно у источника Виши вы найдете собрание пациентовъ всего цивилизованнаго и не цивилизованнаго міра.

Посмотримъ, какъ объясняютъ себѣ нѣкоторые ученые благотворное дѣйствіе этихъ водъ?

Dr. Petit<sup>43)</sup> утверждаетъ, что эти воды мочевую кислоту въ крови нейтрализуютъ и, дѣлая ее растворенной, обильно образуютъ изъ нея ураты.

Присутствіе въ крови увеличеннаго количества двууглекислой соды особенно цѣлбно дѣйствуетъ на дѣятельность печени, а извѣстно, что подагра, или, вначалѣ, подагрическій діатезъ стоитъ въ тѣсной связи съ разстройствомъ функцій печени.

Французская медицинская академія въ 1840 г. назначила особую комиссію для разсмотрѣнія вопроса о дѣйствіи водъ Виши при подагрѣ; при чемъ были предложены Dr. Petit, тогдашнему медицинскому инспектору въ Виши нѣсколько вопросовъ.

По мнѣнію послѣдняго воды Виши показуемы, когда ожидается подагрическій припадокъ, или его развитіе уже началось и, когда лихорадка, сопровождающая припадокъ, является простымъ слѣдствіемъ заболѣванія сочлененія, а не болѣзнію органовъ грудной или брюшной полостей. Терапевтическій эффектъ при острой подагрѣ скорѣе, полнѣе и рельефнѣе, чѣмъ при хронической. Dr. Petit утверждаетъ далѣе, что подагрики переносятъ воду Виши очень хорошо, но совѣтуетъ все-таки начинать съ малыхъ дозъ. 5—6 стакановъ въ день. Онъ полагаетъ также, что эта вода обязана своимъ терапевтическимъ дѣйствіемъ при этой болѣзни, обильному содержанию въ ней двууглекислой соды.

Garrod<sup>44)</sup> приводитъ въ своемъ трудѣ о подагрѣ три исторіи болѣзней пациентовъ, изъ коихъ одинъ страдалъ острой подагрой, другой подагрой и почечнымъ литіазисомъ, а третій изъ нихъ хронической подагрой. Всѣ они были излечены отъ своего страданія водами Виши. Каковы-бы ни были возрѣнія на подагру, ея приступы и опасность, а также споры о ея сущности извѣстныхъ врачей, но изъ многочисленныхъ наблюденій можно убѣдиться, что вода Виши при соответственной діетѣ успѣшно облегчаетъ подагру. Правда радикально болѣзнь излѣчивается лишь рѣдко, но, вообще, она дѣлаетъ приступы болѣе рѣдкими, короткими и

выносимыми, уничтожаетъ, или уменьшаетъ мѣстныя отложенія. Твердые узлы и конкременты вокругъ суставовъ не всегда разрѣшаются, но опухоли, зависящія отъ пораженія сухожилий или отъ мышечныхъ контрактуръ устраниются довольно легко.

Радикально излечить хроническую подагру чрезвычайно трудно и не только потому, что самая сущность болѣзни трудно поддается терапін, будь-то даже и минеральныя воды Виии, но едва-ли не главнымъ образомъ еще отъ того, что какъ извѣстно болыне хроники всегда сильно грѣшатъ противъ дѣты и это, какъ замѣчено, болѣе всего относится къ подагрякамъ.

Мысль излечить мочевые камни питьемъ минеральныхъ водъ очень стара. Первый сдѣлавшій попытку въ этомъ направленіи былъ проф. анатоміи *Villaget*<sup>44)</sup> въ Безансонѣ въ 1720 г. Опыты его, конечно, имѣютъ только историческій интересъ, такъ какъ ни химическій составъ воды которой онъ экспериментировалъ, ни ниже мочевыхъ камней не извѣстны. Французская академія наукъ, узнавъ объ этихъ опытахъ, предложила одному изъ своихъ членовъ *Dr. Littré*<sup>45)</sup>, продолжать и провѣрить эти эксперименты. Вскорѣ взялся за рѣшеніе этого вопроса *Gruthuisen*<sup>46)</sup> и пришелъ къ тому заключенію, что мочевыя камни можно растворять путемъ обильнаго введенія воды въ организмъ будь-то въ видѣ питья или въ видѣ вливаній въ мочевой пузырь.

Знаменитый французскій врачъ *Cloquet*<sup>47)</sup> первый попробовалъ при леченіи мочевыхъ камней перегнанную воду, въ видѣ вливаній въ мочевой пузырь. Результатъ получился положительный.

Отъ перегнанной воды перешли къ известковой, особенно употреблялъ ее очень успѣшно при названной болѣзни англичанинъ *Butler*<sup>48)</sup>.

Ближайшіе опыты были произведены во Франціи съ натуральными минеральными водами учеными *Vignes* и *Theron*<sup>49)</sup>. Они употребляли воды источниковъ *Baréges* и *Sauterets*, имѣющихъ большое сходство въ химическомъ отношеніи съ водою Виии. Вскорѣ послѣ этого французскій химикъ *D'Arce*<sup>50)</sup> занялся вопросомъ о растворимости мочевыхъ камней водами Виии и пришелъ къ тому ложному заключенію, что онѣ обязаны этимъ своимъ свойствомъ исклю-

чительно способности дѣлать мочу щелочной. Слѣдующій экспериментировавший въ этомъ направленіи былъ *Chevalier*<sup>51)</sup>, онъ равно какъ и *Petit*<sup>52)</sup>, который провѣрялъ его опыты, пришли къ единогласному заключенію, что воды Виши обладаютъ огромною способностью растворять мочекаислые камни. Позже этимъ вопросомъ занялся рядъ экспериментаторовъ, труды которыхъ мы разбираемъ ниже.

Гораздо раньше чѣмъ мы ознакомились съ химическимъ составомъ мочевыхъ осадковъ и камней, было уже извѣстно, что щелочныя воды, а особенно Виши очень дѣйствительны въ каменной болѣзни. Больные лечащіеся водами Виши уже съ первыхъ дней чувствуютъ облегченіе: моча становится слабо-кислой, мочеиспусканіе обильнѣе и менѣе болѣзненно, слизь и гной, отдѣляемые раздраженной слизистой оболочкой мочевыхъ путей растворяются, теряютъ дурной запахъ. Съ тѣмъ вмѣстѣ гематурія, боли въ почкахъ, мочеточникахъ, мочевомъ пузырьѣ, вообще, всѣ припадки, вызываемые камнями смягчаются; сонъ, аппетитъ, силы восстанавливаются и больной до леченія водами едва — державшійся на ногахъ дѣлается способнымъ черезъ нѣсколько дней пользоваться полезнымъ моціономъ. Способность щелочей вообще и слѣдовательно воды Виши дѣлать иногда мочу щелочной ведетъ естественно къ предположенію о возможности растворять мочевые камни, заставляя ихъ омываться постоянно жидкостью, могущею на нихъ дѣйствовать химически.

Раствореніе щелочами мочекаислыхъ камней допускалось еще въ самыя отдаленныя времена:

Лѣкарства предложенныя въ разное время въ качествѣ литотриптическихъ, какъ улитковія раковины, расхваленныя *Плиніемъ*<sup>53)</sup> знаменитое средство *дѣвиды Стефенсъ*<sup>54)</sup>, известковая вода *Уэйтъа*<sup>55)</sup>, нитье *Саундерса*<sup>56)</sup> отваръ *Маскапьи*<sup>57)</sup>, растворъ магнезіи *Брандеса*<sup>58)</sup> и пр. обязаны усиѣхомъ растворяющему дѣйствию углекислыхъ солей натрія, калия и магнезіи, входящихъ въ составъ этихъ средствъ или образующихся изъ нихъ въ организмѣ. Даже въ XV вѣкѣ химикъ *Basil Valentin* хвалилъ дѣйствіе углекислыхъ щелочей для раствора мочекаислыхъ камней. Въ это-же время воды Виши какъ содержащія въ себѣ главнымъ образомъ двууглекислый натръ стали обращать на себя вниманіе врачей при леченіи почечнаго литіазиса. Но только послѣ

цѣлаго ряда работъ Magendie<sup>59)</sup> и доклада Dr. Petit<sup>52)</sup> академіи наукъ во Франціи, вопросъ о дѣйствіи водъ Виши при данной болѣзни получилъ болѣе или менѣе научную подкладку.

За раствореніе мочекислыхъ камней водами Виши высказались Durand-Fardelle<sup>1. e)</sup>, Bouchardat<sup>60)</sup>, Dujardin-Beaumont<sup>1. e)</sup> и многіе другіе. Всѣ эти мнѣнія, всѣ эти данныя о дѣйствіи водъ Виши при названной болѣзни добыты исключительно путемъ эмпирическимъ, путемъ клиническихъ наблюдений и теоретическихъ научныхъ мысленій. Интересно то, что рядомъ съ такой огромной массой данныхъ клиническихъ наблюдений мы находимъ въ литературѣ только крайне ограниченное число экспериментальныхъ изслѣдованій, давшихъ даже довольно сбивчивые результаты. Экспериментальной разработкой вопроса о вліяніи водъ Виши на мочевую кислоту занимались, сколько намъ извѣстно; крайне немногіе, между ними видное мѣсто занимаютъ работы Thompson'a<sup>61)</sup>, Carl von Norden'a<sup>62)</sup> и въ послѣднее время C. Posner'a<sup>63)</sup> и H. Goldenberg'a<sup>64)</sup>. Этими немногими работами и ограничивается все то, что существуетъ изъ экспериментальныхъ изслѣдованій по занимающему насъ въ настоящее время вопросу.

И такъ вопросъ о способѣ дѣйствія водъ Виши въ разбираемомъ нами случаѣ остается совершенно открытымъ.

Предполагали, что щелочи уменьшаютъ образованіе мочевой кислоты, но опыты на которые опирается это предположеніе не могутъ въ настоящее время считаться доказательными, потому что при этомъ для опредѣленія мочевой кислоты употребили методъ Heintz'a, который показываетъ количество мочевой кислоты меньше, чѣмъ оно въ дѣйствительности есть. Sprickel<sup>65)</sup> поэтому снова предпринялъ опыты на самомъ себѣ и на одной собакѣ; обыкновенный образъ жизни не мѣнялся во время опытовъ. Азотъ опредѣлялся по способу Kjeldahl мочевая кислота по Salkowski и Ludwig. Принимался внутрь уксуснокислый натръ 4 раза въ день. Результатъ, какъ и слѣдовало ожидать, получился тотъ, что щелочи уменьшаютъ выдѣленіе мочевой кислоты. Уменьшеніе выдѣленія является слѣдствіемъ уменьшенія образованія ея въ организмѣ, а не задерживанія таковой. -- Это видно изъ того, что за четыре дня послѣдняго періода постъ приема щелочей вы-

дѣленіе мочевой кислоты было одинаково съ выдѣленіемъ за время леченія щелочами.

А. Н a i g<sup>66)</sup>, опредѣлившій мочевую кислоту по способу Н a u s r a f t 'a, мочевины посредствомъ Гипобромита въ аппаратѣ D u r g é, говоритъ, что отношеніе мочевой кислоты къ мочевины колеблется въ продолженіи дня, но количество за 24 часа почти постоянно показываетъ одинаковое отношеніе отъ 1 : 33; кислоты уменьшаютъ это отношеніе, щелочи увеличиваютъ по отношенію къ мочевой кислотѣ до 1 : 28. Съ помощью взглядовъ G a r r o d<sup>42)</sup> и L a t h a m 'a<sup>67)</sup>, Н a i g<sup>66)</sup> объясняетъ это слѣдующимъ образомъ: образующаяся въ почкахъ мочевая кислота переходитъ, по большей части, въ мочу, меньшая часть, переходя черезъ вены почекъ въ кровь, отлагается въ органахъ съ небольшою щелочной реакціей — въ печени и селезенкѣ. При приѣмѣ кислоты уменьшается щелочность этихъ органовъ, а потому и содержаніе мочевой кислоты увеличено, а выдѣленіе уменьшено, щелочи наоборотъ задержаніе мочевой кислоты въ органахъ уменьшаютъ и даже часть отложенной переходитъ въ кровь и выдѣляется въ мочѣ. Н a i g<sup>66)</sup> обращаетъ особое вниманіе на относительное количество мочевой кислоты, не на абсолютное.

Съ первой трети прошлаго столѣтія было во Франціи болѣе или менѣе научно экспериментировано съ различными минеральными водами, относительно ихъ способности растворять мочевые камни.

Въ послѣднее время по инициативѣ проф. E b s t e i n 'a, аптекарь Е. J a h n s<sup>68)</sup> въ Геттингенѣ основательно занялся вопросомъ, способны-ли нѣкоторыя минеральныя воды растворять мочевую кислоту?

Эти опыты, описанные въ классической работѣ E b s t e i n 'a „о сущности и терапіи мочевыхъ камней“, показали, что исключительно углекислыя щелочи въ этихъ минеральныхъ водахъ причиною ихъ растворяющаго дѣйствія на мочевую кислоту. До J a h n s 'a<sup>68)</sup> работали приблизительно надъ тѣмъ-же вопросомъ W i t z l e r<sup>69)</sup>, B ö t t g e r<sup>69)</sup>, G r o o s<sup>70)</sup>, L i p o w i t z<sup>71)</sup>, U r e<sup>72)</sup>, G a r r o d<sup>73)</sup>, B i n s w a n g e r<sup>74)</sup> и др.

Опыты надъ растворяющимъ дѣйствіемъ мочевой кислоты „Urina medicata“, т. е. мочей людей, пившихъ извѣстныя щелочныя минеральныя воды были произведены впервые двумя

англичанами Colborne<sup>75)</sup> и Falconer<sup>76)</sup>. Они производили свои опыты надъ „Urina medicata“ людей, пившихъ извѣстные въ Англии „воздухокислыя щелочныя воды“, очень похожія, по словамъ Dr. Seydel'я, на воды Виши. И какъ все вышеперечисленные, такъ послѣдніе два экспериментатора единогласно высказались за растворяющее дѣйствіе мочекислыхъ камней щелочными минеральными водами. Первый кто обратилъ вниманіе на то, что единственно вѣрный способъ экспериментированія для рѣшенія данного вопроса это избранный англичанами Colborne<sup>75)</sup> и Falconer'омъ<sup>76)</sup>, т. е. методъ съ „Urina medicata“ — былъ Pfeiffer<sup>77)</sup> въ 1886 г., онъ-же первый и повторилъ ихъ опыты, а также и высказался вполне опредѣленно за растворяющее дѣйствіе мочекислыхъ камней щелочными минеральными водами.

G. Seidl<sup>78)</sup> описалъ въ своемъ „Künstliche und natürliche Heilwässer von Vichy“ три опыта съ мочекислыми камнями, которые онъ опускалъ въ мочу, выдѣленную имъ послѣ одной вишней бутылки Grande-Grille, искусственно приготовленной Струве. — Каждый изъ этихъ трехъ камней былъ положенъ въ особую бутылку, въ каждой изъ нихъ моча ежедневно мѣнялась причѣмъ вливалась, выдѣленная каждый разъ послѣ питья бутылки Grande-Grille и всегда той-же самой температуры (30° R.). Первый изъ этихъ камней потерялъ въ теченіи пяти дней въ своемъ вѣсѣ — 4 gr., второй за 8 дней — 6½ gr., третій за 12 дней — 6½ gr. Такимъ образомъ мы видимъ, что, не смотря на довольно короткое время питья воды Виши, „Urina medicata“ получила довольно значительную способность растворять мочекислыя камни, а потому Seydl пришелъ къ тому заключенію, что Виши обладаютъ большою способностью растворять таковыя.

Опыты Seydl'я повторилъ Kasten<sup>79)</sup> и получилъ, хотя менѣ блестящіе, но все-же положительные результаты въ смыслѣ растворяющаго дѣйствія искусственныхъ водъ Виши на мочекислыя камни. Насколько намъ извѣстно они первые вообще экспериментировали искусственными минеральными водами Виши, такъ что впервые въ 1841 г., а затѣмъ въ 1870 г. воды эти служили для эксперимента. Самымъ важнымъ и необходимымъ условіемъ для болѣе вѣрнаго выбора минеральной воды при леченіи литіазиса мы считаемъ предварительное выясненіе этиологіи въ каждомъ данномъ случаѣ.

По Dujardin - Beaumontz'y<sup>24)</sup> существуют следующие виды камней, встречающихся в мочевых путях: одни из них образуются в кислой моче, другие в щелочной, в томъ и другомъ случаѣ эти камни могутъ состоять изъ нормальныхъ продуктовъ мочи, или изъ веществъ вводимыхъ въ видѣ лекарствъ въ организмъ, или, наоборотъ, изъ ненормальныхъ патологическихъ продуктовъ мочи. Въ кислой моче мы встречаемъ камни изъ мочевой и щавелевой кислоты, въ щелочной камни изъ фосфатовъ и аммоніакальныхъ солей. Камни изъ мочевой кислоты встречаются чаще всѣхъ остальныхъ; они чаще всего имѣютъ видъ краснаго песка и встречаются у людей перешедшихъ за сороковой возрастъ, встречаются они также очень часто и у подагриковъ. Совершенно иначе выглядятъ камни изъ щавелевой кислоты; они также въ видѣ песка, но голубоватаго цвѣта. Когда моча имѣетъ щелочную реакцію, камни всегда изъ аммоніакальныхъ солей вмѣстѣ съ камнями фосфорно-аммоніачной магнезии.

Узнавъ причину литіазиса, должно при леченіи обращать вниманіе на следующее: I. леченіе причины, II. леченіе самыхъ камней; и, смотря по химическому составу ихъ, терапия не только совершенно различна, но даже и диаметрально противоположна.

Проф. С. М. Васильевъ<sup>80)</sup> говоритъ, что „начало всякаго камня бываетъ или конституціональное, или мѣстное. Это раздѣленіе камней по происхожденію чрезвычайно важно въ практическомъ отношеніи, такъ какъ отъ точнаго выясненія происхожденія камней въ каждомъ данномъ случаѣ зависитъ и самый успѣхъ излеченія отъ нихъ. Изъ камней конституціональнаго происхожденія наибольшая часть образуется или изъ одной мочевой кислоты, или въ смѣси съ щавелево-кислой известью и только ничтожная часть выпадаетъ на долю фосфорно-кислыхъ камней“.

Какія же причины вызываютъ появленіе мочевой кислоты въ моче въ нерастворимомъ состояніи? Однѣ изъ нихъ конституціональныя или подагрическія, чаще всего передаваемыя по наследству; другія заключаются въ ненормальномъ питаніи богатой азотомъ пиццей; третьи, наконецъ, обязаны мѣстнымъ условіямъ, развивающимся въ самомъ мочевомъ аппаратѣ.

При конституціональной формѣ литіазиса мы имѣемъ, по Томпсону, общее болѣзненное состояніе организма, составляющее результатъ недостаточной ассимиляціи въ пищевыхъ путяхъ и въ органахъ, которые связаны съ ними солидарностью функціей и постоянно встрѣчаемъ при этомъ пониженіе въ дѣятельности печени, или, по Томпсону, атонію ея. Эта недостаточная функція печени и служитъ главной причиной образованія въ организмѣ недоокисленныхъ продуктовъ (Murchison)<sup>81</sup>), а въ томъ числѣ и мочевой кислоты (Meissner<sup>82</sup>), Lecorhé<sup>83</sup>), особенно Thompson<sup>84</sup>), Murchison<sup>85</sup>), а въ послѣднее время Roose<sup>86</sup>).

Слѣдовательно, при этомъ условіи происхожденіе литіазиса зависитъ отъ того, что мочевая кислота поступаетъ изъ крови въ мочу въ ненормально большомъ количествѣ и въ силу своей плохой растворимости осаждается въ мочевыхъ путяхъ, которые сами въ образованіи ея въ этомъ случаѣ не принимаютъ никакого участія, исполняя развѣ только роль выдѣлительнаго органа.

Причины мочекаменнаго діатеза слѣдующія:

- 1) Слишкомъ обильная азотистая пища; избытокъ жирныхъ и сахаристыхъ веществъ.
- 2) Сидячая жизнь безъ физической работы, трудныя умственные занятія, душевныя волненія и печаль.
- 3) Продолжительное злоупотребленіе спиртными напитками, особенно пѣнящимися спиртными напитками, равно какъ и частое употребленіе крѣпкаго пива.

Изъ дальнѣйшихъ причинъ приведемъ:

- 4) Уменьшеніе или вовсе исчезновеніе перспираціи кожи.
- 5) Диспенсія, которая собственно является слѣдствіемъ мочекаменнаго діатеза, но можетъ также въ свою очередь служить причиной увеличеннаго образованія мочевой кислоты и, по мнѣнію Laségue, всегда почти причина чрезмѣрнаго образованія мочевой кислоты кроется въ неправильномъ функціонированіи желудочно-кишечнаго канала.
- 6) Наслѣдственность.

Что касается до мѣстной болѣзни почекъ, то онѣ могутъ быть исходной точкой мочекаменнаго діатеза. „Далеко не

такъ легко“, говоритъ проф. С. М. Васильевъ<sup>80)</sup>, „выяснить и доказать причину литіазиса отъ мѣстныхъ условий, тѣмъ болѣе, что нѣкоторые (Voit<sup>80)</sup>, Hoffmann<sup>80)</sup>, Норре-Сейлер<sup>80)</sup> и совсѣмъ не признаютъ самаго явленія кислаго броженія мочи, отъ котораго и зависитъ выпаденіе изъ нея мочевоы кислоты (Scheeger). Но мы полагаемъ, что, благодаря новымъ изслѣдованіямъ надъ кислымъ броженіемъ мочи, которыя произведены Потѣхинымъ и Рясенцовымъ, этотъ вопросъ можетъ считаться окончательно рѣшеннымъ (Шербаковъ<sup>89)</sup>). Въ настоящее время по этому мы съ большимъ основаніемъ можемъ допускать мѣстную причину для осажденія мочевоы кислоты изъ мочи и при томъ совершенно независимо отъ увеличенія ея въ послѣдней. Гипотезу мѣстнаго, кромѣ конституціональнаго происхожденія, литіазиса раздѣляютъ и многіе извѣстные специалисты - врачи, какъ то: Murchison, Jaccoud, DuJ. Veauetz, Esbach, Eichorst и особенно Ebstein.“

Такимъ образомъ, данныя Потѣхина и Рясенцова позволяютъ намъ съ большимъ основаніемъ допускать происхожденіе литіазиса вслѣдствіе одной только мѣстной причины, и именно вслѣдствіе начавшагося кислаго броженія въ самыхъ мочевоыхъ путяхъ. За это намъ особенно говоритъ, часто наблюдаемый фактъ появленія литіазиса у лицъ, перенесшихъ уратритъ и циститъ. Объяснять выпаденіе мочевоы кислоты въ этомъ случаѣ можно, какъ механически вслѣдствіе увеличенія слизи, притягивающей послѣднюю изъ мочи, такъ и химически-вслѣдствіе появленія кислаго броженія. Последнее, какъ показали авторы, вопреки заявленію Шерера, наступаетъ, во всякомъ случаѣ, только не подъ вліяніемъ слизи, а нужно думать, скорѣе всего вызывается бактеріями, проникшими по мочеточникамъ до почечныхъ лоханокъ“.

Прежде думали, что для образованія мочевоокислыхъ камней достаточно, чтобы мочевоая кислота образовывалась въ организмѣ въ большемъ количествѣ, чѣмъ обыкновенно; это увеличеніе вызываетъ усиленное вынесеніе мочевоы кислоты мочей, но между тѣмъ какъ въ большинствѣ случаевъ камней можно встрѣтить увеличеніе мочевоы кислоты въ крови, это вовсе не постоянно и Garrod<sup>79)</sup> и Beale<sup>87)</sup> привели свои наблюденія, въ которыхъ было скорѣе меньше, чѣмъ даже нормальное количество мочевоы кислоты. — Далѣе

утверждали, что для образования тѣхъ-же камней, необходимо, чтобы кровь содержала извѣстные элементы, мѣшающіе растворенію мочевой кислоты, чтобы эта послѣдняя сейчасъ-же усиленно переходила въ мочу безъ того, чтобы ея образованіе было увеличено. Это химическое объясненіе было особенно поддерживаемо Voit'омъ<sup>88</sup>), который первый обратилъ вниманіе на то, что мочевая кислота мало или вовсе не растворяется въ растворѣ кислымъ фосфорно-кислымъ солей и, когда эти послѣднія находятся въ большомъ количествѣ въ крови, онѣ порождаютъ эти мочевиные камни. Алкоголь дѣйствуетъ такимъ-же образомъ, такъ какъ мочевая кислота не растворима въ спиртѣ.

Не служитъ-ли тоже самое причиной мочевиного діатеза и подагры, являющейся слѣдствіемъ извѣстнаго отравленія — т. е. сатурнизма (отравленія свинцомъ)?

Все вышесказанное важно имѣть въ виду и при терапіи для назначенія извѣстнаго режима — воздержанія отъ спиртныхъ напитковъ и слишкомъ кислыхъ фруктовъ.

Это химическое объясненіе образованія мочевиныхъ камней — не единственное. Объясняли его также неправильной функціей со стороны почекъ. Утверждали, что, если моча содержитъ меньше воды, то она тѣмъ самымъ даетъ возможность мочевой кислотѣ осадиться въ видѣ камней. Также полагали, что нѣкоторая неправильность функцій, будь то въ мальпигиевыхъ гломерулахъ, или въ витыхъ канальцахъ почки, влечетъ за собой усиленное прохожденіе мочевой кислоты. Наконецъ присутствіе въ мочѣ извѣстныхъ микробовъ, образующихъ молочную кислоту, увеличиваетъ кислотность мочи и этимъ самымъ благопріятствуетъ осажденію мочевой кислоты.

Изъ всего сказаннаго видно, что при леченіи мочевиныхъ камней мы должны стараться достигнуть: во первыхъ, уменьшенія количества мочевой кислоты, во вторыхъ, увеличенія содержанія воды въ мочѣ. Для уменьшенія кислотности мочи мы употребляемъ щелочи и этотъ методъ, какъ единственно дающій блестящіе результаты, употреблялся чисто эмпирически еще въ XV вѣкѣ, и, если оспаривали терапевтическое значеніе щелочей при леченіи камней и песка, то это оттого, что не дифференцировали камни ни по ихъ происхожденію, ни по ихъ химическому составу. Специфическія средства при мочевиныхъ камняхъ — щелочи имѣютъ плачевный ре-

зультатъ при леченіи щелочныхъ камней и этимъ можно объяснить, почему въ иныхъ случаяхъ щелочи при леченіи камней были скорѣе вредны, чѣмъ полезны. „При назначеніи минеральной воды съ цѣлью растворенія мочевого песка, мы должны,“ говоритъ проф. С. М. Васильевъ, „прежде всего отрѣшиться отъ той мысли, будто крѣпкія воды дѣйствуютъ растворяющимъ образомъ сильнѣе, чѣмъ слабыя. Въ настоящее время мы смотримъ на это явленіе почти совершенно обратно. Фактъ наибольшаго растворенія мочевыхъ конкрементовъ подъ влияніемъ слабыхъ минеральныхъ водъ, указанный впервые Roberts'омъ<sup>89)</sup> и Thompson'омъ<sup>80)</sup>, не подлежитъ уже сомнѣнію и его признаютъ лучшие европейскіе клиницисты и врачи — Thompson, Jaccoud, Lescocché, Labadie-Lagrave, Esbach, Dujardin-Beaumez и особенно Durand-Fardel и др.“

Экспериментируя съ растворами углекислаго кали различной крѣпости, Roberts<sup>89)</sup> попалъ на слѣдующіе интересные факты. Погружая конкременты мочевой кислоты въ растворы калия, содержащіе отъ 12 до 8 грм. на пинту воды, онъ не замѣтилъ никакого дѣйствія ихъ на камни. Шесть граммъ на пинту воды, напротивъ, уже растворяютъ въ теченіи дня три процента камня; три грамма дѣйствуютъ еще сильнѣе — растворяютъ 20% камня; полтора грамма растворяютъ 11,2%.

Причина этого, повидному, страннаго факта заключается въ весьма простомъ химическомъ явленіи, а именно: при дѣйствіи крѣпкихъ растворовъ на мочевые конкременты, въ послѣднихъ образуется двумочекислая щелочь, которая, вслѣдствіе своей плохой растворимости, окружаетъ камень и задерживаетъ растворяющій процессъ.

Но кромѣ вышеприведенныхъ результатовъ, Roberts'у удалось констатировать еще слѣдующее интересное явленіе относительно того, при какихъ условіяхъ означенныя щелочи растворяютъ сильнѣе мочевые конкременты. Вотъ эти опыты Roberts'a. Полтора грамма углекислаго кали, раствореннаго въ пинтѣ воды, производили на конкременты изъ мочевой кислоты слѣдующее дѣйствіе въ теченіи сутокъ: 45 пинтъ, при постоянномъ дѣйствіи и безъ всякаго движенія жидкости, растворяли — 13%; 8 пинтъ, при постоянномъ стокѣ жидкости — 15%; при томъ же стокѣ 6 пинтъ — 10%, а 4

— только — 9%; две же пинты раствора, подающего каплями на мочевые конкременты, произвели самое большое действие, именно — 17%. Таким образом, когда щелочной раствор падает капляю капляю на мочевые конкременты, то растворяющее действие его достигает наибольшей своей интенсивности.

Изъ этихъ интересныхъ опытовъ Roberts'a мы, конечно, вправе сдѣлать слѣдующее практическое заключеніе. Во 1-хъ, для того, чтобы растворить мочевую кислоту и конкременты изъ нея, мы должны пользоваться минеральными водами слабой концентраціи, а не крѣпкой, и во 2-хъ, необходимо для той же цѣли и какъ можно больше дробить самую дозу, чтобы моча находилась подъ вліяніемъ постояннаго притока щелочи.

„Но гораздо большее значеніе для практики“, говоритъ далѣе проф. С. М. Васильевъ, „въ сравненіи съ данными Roberts'a, представляютъ опыты Pfeiffer'a, такъ какъ они произведены именно въ томъ направленіи, въ какомъ мы желаемъ дѣйствовать при мочекаменномъ нескѣ, назначая внутрь минеральныя воды. Въ своихъ опытахъ надъ раствореніемъ мочекаменныхъ камней Pfeiffer избралъ прямой путь къ разрѣшенію этого вопроса и сталъ пользоваться минеральными водами не въ натуральномъ ихъ состояніи, а въ томъ видѣ, какъ онѣ выделяются съ мочою у лицъ, которые ихъ принимаютъ внутрь, черезъ желудокъ.

Изследуя, такимъ образомъ, растворяющую способность мочи послѣ введенія въ желудокъ известныхъ минеральныхъ водъ, онъ началъ прежде всего на тотъ, интересный въ этиологическомъ отношеніи (Esbach) и практическомъ, фактъ, что мочевая кислота, находящаяся на фильтрѣ, можетъ пригнѣвать такую-же изъ фильтруемой нормальной мочи весьмаго удѣльнаго вѣса. Наблюденіе это прямо говоритъ за то, что для роста камней нѣтъ необходимости въ образованіи все новыхъ и новыхъ осадковъ, такъ какъ для этого достаточно и нѣсколькихъ кристалловъ мочевой кислоты, чтобы послужить исходной точкой для возникновенія камня. По этому съ практической точки зрѣнія, необходимо заботиться прежде всего о разжиженіи мочи, чтобы удалить причину паростанія конкрементовъ (Esbach), а затѣмъ уже и о химическомъ раствореніи послѣднихъ, такъ какъ перваго условія гораздо легче и скорѣе достигнуть, чѣмъ послѣдняго.“

Первое вліяніе воды Випи при данной болѣзни состоитъ въ нѣкоторомъ ошелоченіи мочи помощью введенія въ организмъ большого количества двууглекислой соды. Мочевая кислота растворяющаяся въ щелочахъ разлагаетъ двууглекислый натръ, соединяется съ основаніемъ въ мочевокислый натръ, который, растворившись въ мочѣ, выдѣляется вмѣстѣ съ нею. Вслѣдствіе этого постояннаго разложенія мочевой кислоты, не только уничтожается возможность образованія новаго мочевого осадка и сростковъ, но и прежніе камни, покрытаясь маслообразнымъ слоемъ мочево-кислаго натра, легче могутъ скользить по мочевымъ путямъ. Слой мочево-кислаго натра, по мѣрѣ своего растворенія образуется снова въ присутствіи щелочной жидкости и такимъ образомъ постепенно можетъ уменьшать объемъ камня и, если послѣдній малъ, то и послѣдуетъ совершенное раствореніе его.

## Экспериментальный отдѣлъ.

Для изслѣдованія вліянія искусственныхъ минеральныхъ водъ Виши на выдѣленіе мочевой кислоты, фосфатовъ и хлоридовъ нами было сдѣлано десять клиническихъ наблюдений, результаты коихъ выражены ниже въ таблицахъ.

Каждое наблюдение длилось 22 дня. Первые 6 дней наблюдения дали данныя для сравненія, будучи проведены больными, какъ-бы при условіяхъ ихъ обычной жизни. Слѣдующіе 10 дней — каждый пациентъ получалъ 3 раза въ день по  $\frac{1}{2}$  стакана воды Grande-Grille искусственно приготовленной. Приучая находившихся подъ нашимъ наблюдениемъ больныхъ къ определенной пицѣ въ продолженіи нѣсколькихъ дней, мы устанавливали въ то-же время определенное количество ея, такъ что за все время наблюденія наши пациенты съѣдали почти одинаковое количество, что, конечно, не лишено важнаго значенія въ данномъ случаѣ. — Пища была, по возможности, разнообразная. Для питья давался только чай и молоко, ежедневно въ определенномъ количествѣ, при чемъ строго слѣдилось за тѣмъ, чтобы кромѣ предписаннаго пациентъ ничего не получалъ.

Моча собиралась за 24 часа тщательно и были приняты всѣ мѣры противъ потери больнымъ малѣйшаго количества ея. Последніе 6 дней наблюденія дали возможность судить, какъ о послѣдовательномъ продолжительномъ дѣйствіи искусственныхъ водъ Виши, такъ и объ улучшеніи въ ходѣ болѣзни подвергавшихся наблюдению. — Объектами были пациенты Юрьевской медицинской клиники, при чемъ выбиралась

исключительно лишь такіе, гдѣ воды Виии были строго показуемы. Исторіи болѣзней всѣхъ ихъ приводимъ ниже.

Мочевую кислоту мы опредѣляли по способу Наусгафта<sup>90)</sup>. Не высказываясь категорически противъ этого способа, Богомоловъ предложилъ замѣнить его соединеніемъ до известной степени со способомъ Ludwig'a<sup>91)</sup>. Подобная замѣна, по нашему мнѣнію, лишаетъ способъ Наусгафта его главнаго достоинства — простоты.

Повторные анализы самаго Наусгафта надъ искусственными растворами и мочевъ и данныя сравнительныхъ анализовъ по способу Ludwig'a и Наусгафта Вальтера<sup>100)</sup> показали, что способъ этотъ достаточно точенъ. Въ последнее время онъ безспорно признаетъ всѣми лучшимъ способомъ для клиническихъ цѣлей. Параллельно нашимъ анализамъ по Наусгафту производились изслѣдованія одной и той-же мочи и магистромъ фанъ деръ Велленомъ по способу Ludwig'a. Въ полученныхъ цифрахъ разница была весьма не велика и клонилась къ тому, что по способу Наусгафта количество мочевой кислоты было нѣсколько болѣе, чѣмъ по Ludwig'u. Позволяемъ себѣ привести цифры изъ этихъ опытовъ.

По Ludwig'u	по Наусгафту
0,6742	0,6874
0,7936	0,8044

При длительныхъ наблюденіяхъ простота способа Наусгафта можетъ вполнѣ искупить, выставляемыя противъ него обвиненія, тогда какъ онъ можетъ, тѣмъ не менѣе, ясно представить въ общемъ ходъ колебанія мочевой кислоты при данныхъ условіяхъ и, какъ клиническій методъ, не требующій большой затраты времени, не замѣнимъ. Способъ Наусгафта заключается въ слѣдующемъ: Мочевая кислота легко соединяется съ серебромъ; полученная при этомъ серебрянная соль мочевой кислоты вовсе не растворима въ средѣ, содержащей свободный аммоніакъ и, наоборотъ, легко растворима въ азотной кислотѣ. Хлористая и фосфорнокислая соединенія мочи въ амміачной средѣ остаются въ растворѣ, не давая осадка серебрянной соли. Последнюю можно собрать на фильтрѣ, затѣмъ на фильтрѣ-же растворить по-

мощью азотной кислоты, и въ полученномъ растворѣ титровать по способу Volhard'a<sup>93)</sup> роданистымъ аммоніемъ.

Такимъ образомъ по количеству серебра опредѣляется количество мочевои кислоты, которая была связана съ серебромъ.

Для производства анализа нужны слѣдующіе растворы:

- 1) Сотенный растворъ сѣрно-синеродистаго аммонія.
- 2) Насыщенный растворъ желѣзныхъ квасцовъ.
- 3) 25-30 % растворъ азотной кислоты.
- 4) Крѣпкій амміакъ.
- 5) Амміачный растворъ серебра.
- 6) Химически чистый двууглекислый натръ.

Растворы приготовлялись въ клинической аптекѣ магистромъ Фанъ-деръ-Белленомъ. Ходъ анализа слѣдующій:

Отмѣривъ 25 к. с. прозрачной не содержащей бѣлка мочи (если бы имѣлся бѣлокъ его слѣдуетъ свернуть и отфильтровать), переливаютъ ее въ небольшой особо приготовленный сосудъ, который раньше вставляютъ въ особую желѣзную гильзу, специально предназначенную для вставленія въ центробѣжную машину. Мы вездѣ употребляли на ряду съ фильтрованіемъ мочекислаго серебра его отмучиваніе на центробѣжной машинѣ<sup>94)</sup>.

Въ этотъ сосудъ съ мочей прибавляютъ около одного грамма соды, что имѣетъ цѣлью помѣшать возстановленію серебра (мочекисл.), затѣмъ 2—3 к. с. крѣпкаго амміака послѣ чего получается осадокъ изъ фосфорно-кислой амміакъ-магнезій.

Послѣ этого прибавляютъ 1—2 к. с. амміачнаго раствора серебра и мочеваи кислота выпадаетъ въ видѣ бѣлаго студенистаго осадка мочекислаго серебра. Затѣмъ оставляемъ сосудъ съ содержимымъ 20 минутъ стоять дабы вся мочеваи кислота овершено осѣла, далѣе вставляемъ его на центробѣжную машину, гдѣ центрофугируется 5—10 минутъ. Выливая послѣ центрофугирования всю смѣсь на фильтръ промываютъ тщательно сосудъ и осадокъ перекипанной водой до тѣхъ поръ, пока проходящая черезъ фильтръ капли не перестанутъ давать реакціи на серебро съ растворомъ хлористаго

натрія. Промываніе это дѣлается довольно долго. Употребляли мы фильтр изъ шведской фильтровальной бумаги, складывая ее вдвое, фильтр этотъ вставляли въ небольшую стеклянную воронку. Когда осадокъ отфильтрованъ и хорошо промытъ, на фильтръ наливаютъ раза два растворъ азотной кислоты, отмывая ее затѣмъ водой до исчезновенія въ фильтрующей жидкости кислой реакціи. Не мѣшаешь послѣ промывки еще разъ облить фильтръ той-же азотной кислотой (Валтеръ). Собранный фильтратъ титрируютъ по способу Volhard'a. Для этого прибавляютъ къ фильтрату около 5 к. с. раствора желѣзныхъ квасцовъ и титрируютъ сотеннымъ растворомъ роданистаго аммонія.

Получается розоватое окрашиваніе, которое сперва исчезаетъ при помѣшываніи, когда-же все серебро перейдетъ въ роданистое соединеніе, розовый цвѣтъ, зависящій отъ образованія роданистаго желѣза перестаетъ исчезать; окрашиваніе всей жидкости въ слабый розовый цвѣтъ уже указываетъ на конецъ реакціи.

Количество взятаго титра умноженное на 0,00168 укажетъ намъ количество мочевої кислоты въ 25 к. с. взятой мочи.

Фосфорная кислота опредѣлялась путемъ титрованія искусно-кислымъ ураномъ. Принципъ послѣдняго слѣдующій: теплый растворъ фосфорно-кислой соли, содержащій свободную искусную кислоту даетъ съ растворомъ соли урана блѣловато-или зеленовато-желтый осадокъ фосфорно-кислаго урана. Осадокъ этотъ нерастворимый въ искусной кислотѣ, легко растворяется въ минеральныхъ кислотахъ, почему и прибавляютъ всегда при титрованіи растворъ искусно-кислаго натра въ опредѣленномъ количествѣ. Какъ индикаторъ употреблялась желтая кровяная соль, которая не оказываетъ никакого вліянія на осадокъ фосфорно-кислаго урана, съ минимальнымъ-же количествомъ растворимой соли урана даетъ красно-коричневое окрашиваніе.

Количество взятаго титра умноженное на 0,005 укажетъ намъ все количество фосфорной кислоты въ 50 к. с. взятой мочи. Для опредѣленія хлоридовъ мы употребляли способъ Volhard'a. Принципъ его слѣдующій: Изъ мочи окисленной азотной кислотой выпадаетъ весь хлоръ прибавленіемъ въ избытокъ раствора азотно-кислаго серебра; осадокъ от-

фильтровываютъ и опредѣляютъ въ отмѣренномъ количествѣ фильтрата посредствомъ раствора роданистаго калия количество излишне прибавленной соли серебра. Эта послѣдняя выпадаетъ вполне при растворѣ роданистаго калия и какъ индикаторъ употребляютъ растворъ Ферри-соли, который, какъ известно даетъ съ минимальнымъ количествомъ родана красную окраску.

Вычисленіе простое: положимъ мы взяли 4,6 к. с. титра; но для 100 к. с. фильтрата (10 к. с. мочи) необходимо было-бы взять 9,2 к. с. того-же титра. 9,2 к. с. титра соответствуетъ 4,6 к. с. раствора серебра, по сему для полного выпаденія хлоридовъ, находящихся въ 10 к. с. мочи необходимо было взять  $20 \cdot \frac{4,6}{100} = 15,4$  к. с. раствора серебра, что составитъ 0,154 гр. NaCl или 1,54%

*1-ый случай.* Больной П. К. 55 лѣтъ, *жалуется на рвоту большими массами, на боли въ области желудка, которыя, усиливаясь послѣ ѣды, распространяются на лѣвую половину спины, а также и поясницу, на тяжесть въ животѣ, затрудненнос дыханіе, сердцебиеніе, изжогу, тошноту, бессонницу и запоры.*

Изъ разспроса объ условіяхъ и образѣ жизни больного видно, что онъ жилъ въ сырой мѣстности, занималъ, однако, хорошую сухую квартиру въ деревянномъ домѣ. Въ баню ходилъ часто, одѣвался всегда тепло. По утрамъ пилъ кофе, а по вечерамъ одну или 2 кружки чаю; крѣпкихъ напитковъ употреблялъ мало. Вообще любилъ всегда много есть; ежедневно употреблялъ въ пищу мясо, очень много картофеля и чернаго хлѣба до 4-хъ ф. въ день. К. женатъ и имѣетъ 5 здоровыхъ дѣтей. Сонъ всегда достаточный; на воздухѣ находился лѣтомъ цѣлый день, курить до 30 папиросъ въ день.

Аппетита нѣтъ. Во рту непріятный кислый вкусъ, особенно при отрыжкѣ.

Въ желудкѣ чувствуетъ постоянныя тупыя боли, которыя усиливаются послѣ ѣды: кромѣ того, страдаетъ отрыжкой, изжогой и рвотой. Обыкновенно бываютъ запоры, длящіеся даже до 8 дней, стулъ недостаточный, калъ твердый, компактный, въ испраженіяхъ слизи и крови не замѣчалъ. Геморроидальныхъ шишекъ въ заднемъ проходѣ нѣтъ. Мочится очень часто, отъ 10 до 12 разъ въ день: моча выдѣляется

безболѣзненно съ перерывами безъ панора, осадковъ и крови въ послѣдней не замѣчалъ. *Potentia virilis* исчезла. Животъ вздутъ и тверже обыкновеннаго; боли, по мнѣнію больного, исходятъ изъ области желудка и распространяются по животу, лѣвой половинѣ спины и поясницѣ. Со стороны органовъ дыханія жалобъ нѣтъ; дыханіе только нѣсколько затруднено при вздутіи живота послѣ вды; въ тоже время незначительное сердцебиеніе. Лихорадочнаго состоянія нѣтъ. Пациентъ сильно исхудалъ за послѣднее время. Сонъ плохой и неспокойный. Память не пострадала, настроеніе духа мрачное. Силы больного значительно уменьшились. Внешніе покровы нѣсколько сухи.

Во время рождественскихъ праздниковъ 92 года послѣ обильнаго приѣма пищи пациентъ выпало. Съ тѣхъ поръ онъ сталъ замѣчать, что послѣ каждой вды появлялась особенная тяжесть въ желудкѣ „какъ будто-бы камни въ немъ были“, далѣе, появлялась также тошнота, за которой слѣдовали рвоты и ему становилось какъ будто легче. Крови во рвотѣ и испраженіяхъ больной никогда не замѣчалъ. Послѣ совѣта съ врачами и исполненія предписаннаго лѣченія, больному становилось на нѣкоторое время легче, но въ общемъ болѣзнь съ каждымъ днемъ все болѣе и болѣе ухудшалась, такъ что приѣтіе пищи становилось почти невозможнымъ по причинѣ постоянныхъ рвотъ.

Больной рѣшилъ искать помощи въ здѣшной медицинской клиникѣ.

*Объективное изслѣдованіе :*

Больной выше средняго роста, крѣпкаго тѣлосложенія, болѣзненнаго вида. Кожа сухая, жесткая, не морщится, окраска ея нормальна; отековъ нигдѣ нѣтъ. Подкожный слой редуцированъ; мышцы вялы. Слизистыя оболочки вѣкъ блѣдны, но не иктеричны. Вкусовыя ощущенія нормальны, зубы хороши, языкъ влаженъ, въ среднихъ и заднихъ частяхъ обложенъ. Лимфатическія железы шеи не распухли. Промежутки между ребрами углублены, равно какъ подключичныя ямки. Грудная клетка хорошо развита; при изслѣдованіи грудныхъ органовъ ничего патологическаго не найдено. Пульсъ 80 въ минуту, нѣсколько твердъ, артеріи ригидны. Сердечные тоны чисты.

Животъ вздутъ ; прямая мышца гипертрофирована. Отъ мечевиднаго отростка вплоть до пупка, и даже на два пальца ниже при перкуссии слышенъ тимпаническій звукъ ; тотъ-же звукъ слышенъ также на право отъ пупка до лѣвой аксиллярной линіи. Флюктуации нѣтъ. Печень не прощупывается.

Желудокъ сильно расширенъ ; при сотрясеніи слышенъ плескъ и переливаніе жидкости. Рвота состоитъ изъ непереваренной пищи, слизи и воды. Запахъ ея кислый, содержимое желудка реагируетъ кисло, можно доказать молочную кислоту въ больномъ количествѣ, соляная и масляная — находятся только въ незначительномъ количествѣ. Микроскопическое изслѣдованіе рвотныхъ массъ показываетъ содержаніе сардингъ, дрожжевыхъ грибовъ, непереваренной пищи слизи и лейкоцитовъ. Фекальныя массы очень тверды. Суточное количество мочи приблизительно около 1000 к. с.

Моча красноватаго цвѣта, уд. в. 1020 ; реакція кислая, бѣлка и сахара нѣтъ.

Распознаваніе : *Gastritis chronica et dilatatio ventriculi*.

Спустя мѣсяць по вступленіи въ клинику рвоты большими массами прекратились.

*Gastritis chronica*, равно какъ пониженный метаморфозъ вследствие плохаго питанія строго индигированы для леченія водой Виши. Больному назначили поэтому 3 раза въ день по 1/2 стакана искусственной воды Виши. Лечение это дало вскорѣ хорошій результатъ : общее благосостояніе больного значительно улучшилось ; больной окрѣпъ и азотистый метаморфозъ его повысился, что видно изъ того, что за періодъ 6 дней до леченія количество выдѣленной мочевой кислоты было 0,68 гр. въ сутки, а за періодъ 10 дней пользованія искусственными водами количество это пало до 0,53 гр. въ среднемъ.

2-ой случай К. К. 40 лѣтъ, жалуется на сильныя боли въ области желудка, находящіяся въ зависимости отъ приѣма пищи. Последнія особенно резко выражены при лежаніи на лѣвомъ боку. Къ болямъ желудка часто присоединяются и боли въ поясницѣ.

Больной живетъ въ 45 верстахъ отъ Юрьева, въ сырой мѣстности, но не малярійной. Квартира о двухъ комнатахъ сырая, холодная. Въ баню ходитъ разъ въ недѣлю.

Одѣвается тепло; одежда удобная шерстяная. Nergvina не употребляетъ. До болѣзни пилъ пиво, но никогда не больше двухъ бутылокъ въ день. Сырой воды и квасу пилъ много.

Питался больной плохо: ежедневно ѣлъ щи, кислое молоко, картофель и черный хлѣбъ; послѣдній часто бывалъ невывѣченнымъ. Иной разъ ѣлъ немного мяса, — не чаще 1—2 разъ въ мѣсяцъ. Утромъ и вечеромъ пилъ по два стакана молока. Пациентъ женатъ, имѣетъ двухъ дѣтей. Выкидышей у жены не было. Сонъ у больного недостаточный, лѣтомъ спалъ 3—4 часа въ сутки, а зимой 5—6 часовъ. Больной кузнецъ, находился, такимъ образомъ, въ душной, жаркой атмосферѣ, на воздухѣ бывалъ очень мало. Курилъ не особенно много.

Аппетитъ, болшею частью, хорошій; жажды не бываетъ. Пищу жуетъ хорошо. Сильная отрыжка тухлыми яйцами и мучительная изжога послѣ приема пищи. Стулъ бываетъ, болшею частью, ежедневно, не всегда достаточный; изрѣдка бываютъ слабые — 2 дня — запоры. Со стороны задняго прохода никакихъ ненормальностей. При мочеиспусканіи изрѣдка бываетъ боль. Днемъ мочится 2—3 раза, ночью иногда 1 разъ.

Животъ въ области желудка нѣсколько вздутъ. Боли, какъ сказано было выше, бываютъ въ области желудка. Пациентъ жалуется на легкую отдышку, наступающую при тяжелой работѣ и при подниманіи на возвышенное мѣсто. Капли не бываетъ. Лихорадочнаго состоянія нѣтъ. Больной замѣтно исхудалъ; въ теченіе послѣднихъ двухъ лѣтъ потерялъ около пуда въ вѣсъ. Сонъ спокойный, память сохранена, настроеніе духа угнетенное.

Головныхъ болей не бываетъ. Силы больного ослабли; расстройства движеній нѣтъ. Органы чувствъ нормальны.

Родители больного живы и здоровы по нынѣ. Въ дѣтствѣ больной имѣлъ корь; на 12-мъ году перенесъ оспу. Съ этого-же времени, по его словамъ, по временамъ бывали отрыжки и боли подъ ложечкой. Заболѣлъ онъ серьезно 7 лѣтъ тому назадъ — наступили сильныя боли въ epigastrium'ѣ длившіяся около мѣсяца и затѣмъ прекратились; заболѣваніе это онъ ставитъ въ связь съ ударами, которые ему, какъ кузнецу, иногда приходилось получать въ области желудка отъ копытъ лошадей.

Два года тому назадъ старыя боли въ желудкѣ возобновились и имѣли еще болѣе острый характеръ.

Больной средняго роста, хорошаго тѣлосложенія, нѣсколько исхудалый; кожа нормальнаго цвѣта, подкожная жировая клетчатка слабо развита, мышцы-же и кости хорошо развиты.

Слизистая оболочка губъ и языка нѣсколько блѣдна, языкъ обожженъ, зубы хорошия. Лимфатическія железы на шеѣ не прощупываются. Грудная клетка хорошо развита, размѣры ея вообще нормальны. Типъ дыханія брюшной; границы легкихъ нормальны. При аускультациі вездѣ везикулярное дыханіе. Сердечный толчекъ между 4 и 5 ребромъ по мамилярной линіи, тоны чисты. Артеріи нормальны, пульсъ правильный.

При осмотрѣ живота въ regio epigastrica ясное вздутіе. Подвздошныя впадины и область пузыря нормальны. Печень и селезенка не прощупываются. Нижняя граница желудка рельефно очерчивается на 2 пальца до пупка. При опусываніи — болезненность, особенно чувствительнъ желудокъ на продолженіи правой I. parasternalis. Желудокъ увеличенъ внизъ и вправо.

Желудочный сокъ при анализѣ оказался ненормальнымъ: много молочной и масляной кислотъ, въ то-же время количество HCl очень незначительно, много сарцинъ и другихъ бактерій. Реакція мочи кислая, суточное количество 2400 к. с. удѣльный вѣсъ 1010. Бѣлка, сахару и индикана не найдено.

И такъ изъ данныхъ, полученныхъ путемъ разспроса и объективнаго изслѣдованія больного, было основаніе предположить, у него *хроническій гастритъ*.

Въ глазахъ большинства врачей и публики вода Виши считается панацеей противъ всѣхъ болѣзней желудочно-кишечнаго канала. Въ данномъ случаѣ леченіе искусственными водами Виши, какъ и всегда дало желанный результатъ. Всѣ разстройства больного во время названнаго леченія прекратились, силы больного возстановились и больной до того еле державшійся на ногахъ вскорѣ значительно окрепъ.

Азотистый метаморфозъ у К. повысился, что показываетъ уменьшенное выдѣленіе мочевоы кислоты. (См. табл. 2.)

*3-й случай.* С. Л. 42 лѣтъ при поступленіи въ Юрьевскую медицинскую клинику жаловался на затрудненное дыханіе, припадки удушья, сильный кашель съ обильнымъ выдѣленіемъ мокроты и на головную боль.

Эти страданія продолжаютъ уже семь лѣтъ. Больной живетъ въ окрестностяхъ Юрьева въ сухомъ каменномъ помѣщеніи, въ кузницѣ. Чаю, пива и водки пьетъ мало и рѣдко, пьетъ много сырой воды. Пища, по большей части, мясная. Пациентъ женатъ и имѣетъ 5 здоровыхъ дѣтей. Занимался всегда кузнечнымъ мастерствомъ, на воздухѣ бывалъ часто и много. Сонъ у пациента недостаточный, такъ какъ ночныя припадки удушья не даютъ ему спать. Аппетитъ у Л. достаточный, жажды особой нѣтъ; изжога и отрыжки бывають иногда. Во рту чувствуетъ часто горькій вкусъ. Болей въ желудкѣ нѣтъ. Л. страдаетъ частыми поносами. Задній проходъ нормаленъ. Мочится больной днемъ 6 разъ, ночью 1 разъ, мочеиспусканіе безболѣзненно, моча свѣтлая; осадка и крови больной не замѣчалъ въ ней. Пациентъ похудѣлъ и поблѣднѣлъ. Животъ вздутъ, при опущиваніи иногда болѣзненъ. Дыханіе затруднено, кашель съ обильнымъ выдѣленіемъ мокроты; одышка и сердцебиеніе особенно сильны во время припадковъ удушья; послѣдніе являються чаще всего ночью.

Сонъ обыкновенно покойный, дѣлается безпокойнымъ передъ началомъ припадка. Память сохранилась.

Состояніе духа удрученное. Больной страдаетъ частыми приливами крови къ головѣ. Силы у Л. уменьшились. Органы чувствъ нормальны.

*Анамнезъ.*

Отецъ нашего пациента умеръ отъ эмфиземы легкихъ. Семи лѣтъ пациентъ перенесъ скарлатину, а 15 лѣтъ воспаление легкихъ. Явленія настоящей болѣзни начались у пациента 7 лѣтъ тому назадъ во время тяжелой работы.

*Объективное изслѣдованіе:*

Больной средняго роста, довольно крѣпкаго тѣлосложенія. Подкожный жировой слой, равно какъ мышцы и кости хорошо развиты. Зрѣніе и слухъ нормальны. Л. имѣетъ хроническое воспаленіе зѣва и дыхательнаго горла. Во время дыханія jugulum sterni особенно подвижно. Грудная клѣтка слишкомъ выпукла; нижняя окружность ея увеличена. Ды-

ханіе ускорено. Границы легкихъ ниже нормальныхъ, при дыханіи малоподвижны. При аускультациі слышны по всему протяженію легкихъ громкіе пиллящіе и свистящіе шумы. Во время вдыханія они значительно короче и менѣе интензивны, чѣмъ во время выдыханія. Перкуторный звукъ отличается ясностью, низкостью и тимпаническимъ оттенкомъ, такъ наз. коробочный тонъ. Область сердечной тупости значительно уменьшена. Тоны сердца чисты, пульсъ 90 въ минуту. Во время астматическаго приступа сердечные тоны тихи. Пульсъ ускоренный. Къ концу приступа начинается отхаркиваніе скудной слизисто-гнойной мокроты. Желудокъ немного увеличенъ, при опцупываніи болѣзненъ. Печень и селезенка нормальны. Моча ясная; выдѣляется безболѣзненно, 2500 см. въ сутки; удѣльный вѣсъ 1011; бѣлка и сахару нѣтъ; количество мочевой кислоты немного увеличено. 0,63 grm. въ сутки.

Данныя анамнеза и объективнаго изслѣдованія говорятъ за постановку діагноза: *Asthma bronchiale*.

Практика уже давно показала, нецѣляющее дѣйствіе водъ Виши при хроническихъ катаррахъ слизистой оболочки дыхательныхъ путей; поэтому мы и рѣшили назначить терапіей искусственныя воды Виши.

Эти воды дали вскорѣ хорошій терапевтическій результатъ. Больной при леченіи этими водами чувствовалъ себя прекрасно, астматическіе припадки появлялись чрезвычайно рѣдко и количество мочевой кислоты уменьшилось съ 0,63 grm. въ среднемъ за 6 дней до леченія водами до 0,49 grm. въ сутки во время леченія ими. Бронхіальная астма была въ данномъ случаѣ не радикально излечена, но, можетъ быть, повтореніе леченія искусственными водами Виши въ концѣ дастъ полное исцѣленіе.

4-ый слугай Э. С. 31 года поступилъ въ клинику съ жалобами на боли въ груди, сильный кашель; очень часто пациентъ послѣ сильнаго кашля рвалъ; одышка при ходьбѣ и сильная усталость, доходившая до того, что пациентъ не въ состояніи былъ сдѣлать и 20 шаговъ сильно безпокоитъ больного. Ноги мерзнутъ даже и въ комнатѣ. Иногда появляется повидимому безъ всякой причины расстройство желудка. Кроме того съ давняго времени

*пациентъ страдаетъ отрыжками, изжогой, болями въ области пупка и сильными головными болями; явленія усиливаются во время гды.*

Жалоба со стороны легкихъ имѣетъ свое начало 2 года тому назадъ; кашель мучаетъ больного въ теченіи цѣлаго уже года.

Условія и образъ жизни.

Жилъ больной въ мѣстности сухой, по лѣтоть, большею частью, ѣздилъ по деревнямъ, бывалъ, такимъ образомъ, и ночью на пути. Жилое помѣщеніе больного деревянное, сухое. Пациентъ только зимою бываетъ дома, лѣтоть работаетъ на мызахъ, гдѣ и живетъ въ сырыхъ помѣщеніяхъ. Въ баню больной мало ходитъ и лѣтоть не имѣетъ возможности купаться. Одежду носить обыкновенную, въ послѣднее время любилъ одѣваться теплѣе. До сихъ поръ больной пилъ утромъ двѣ чашки кофе и вечеромъ два стакана чаю. Пиво и водки второй годъ уже не пьетъ, прежде пилъ, но никогда не злоупотреблялъ. Въ прошлое лѣто онъ пилъ три штофа сыраго молока въ день. Воды сырой не пьетъ. Пища его смѣшанная: въ обѣдъ и вечеромъ мясо, щи, картофель и капуста. Жирную пищу не любитъ. Часы приѣма пищи: 8 часовъ утра кофе, въ часъ обѣдъ, послѣ этого въ 5 ч. чай. Ужинъ въ 8 часовъ вечера. Больной холостъ. Сонъ былъ прежде недостаточенъ: спалъ 3—4 часа ночью — кашель не давалъ пациенту спать. Больной печникъ, а следовательно, подвергается при своей работѣ глотанію пыли. На воздухѣ, благодаря своей работѣ, бываетъ часто. Два года тому назадъ больной страстно курилъ: 50 папиросъ въ день, 10 ночью; утромъ онъ на тощакъ курилъ.

*Разспросъ о состояніи больного.* Аппетитъ у пациента хорошій, жажды нѣтъ. Особыхъ вкусовыхъ ощущеній не имѣетъ; послѣ ѣды бываютъ одышка и изжога, жажды нѣтъ. Стулъ былъ прежде правильный, послѣднее время частые поносы. Задній проходъ въ порядкѣ. Моченспусканіе безболѣзненно, осадка и крови больной въ мочѣ не замѣчалъ, моча свѣтложелтая. Половые органы въ порядкѣ. Животъ по временамъ сильно вздутъ. Больной чувствуетъ давленіе въ груди, которое при кашлѣ переходитъ въ сильную боль. Въ сидячемъ положеніи давленіе въ груди меньше, чѣмъ при ходьбѣ и лежаніи. При лежаніи, а особенно ходьбѣ больной

имѣть сильную одышку. Каплетъ, большей частью, по ночамъ, а особенно при сильныхъ движеніяхъ. Мокрота, выделяемая при кашлѣ незначительна. Сердцебиеніемъ не страдаетъ. Больной за послѣднее время поправлялся. Сонъ больного недостаточный по причинѣ кашля и одышки. Настроеніе духа веселое. Головныхъ болей и головокруженій не имѣетъ. Грубая сила уменьшена. Органы чувствъ нормальны. Общіе покровы нормальны; кожа сухая.

Въ дѣтствѣ перенесъ больной корь и скарлатину; 15-ти лѣтъ болѣлъ оспой. 2 года назадъ заболѣлъ пациентъ инфлюенцей, съ сильнымъ кашлемъ, во время котораго выхаркивалъ свернувшуюся кровь. Вскорѣ появилось осложненіе въ видѣ воспаления легкихъ, послѣ чего вскорѣ и явились настоящія жалобы, съ которыми поступилъ больной въ клинику.

*Объективное изслѣдованіе показало:* больной выше средняго роста, не особенно крѣпкаго тѣлосложенія, скелетъ хорошо развитъ. Цвѣтъ лица нѣсколько блѣдный; на лицѣ и груди знаки, бывшей въ юности оспы. Жировая клетчатка умеренно развита, мѣшцы слабы и вялы. Зрѣніе и слухъ хороши. Носъ, ротъ, глотка и горло нормальны. Грудная клетка симметрична, по грудь выпалая, особенно fossae supraclaviculares; оцупываніе груди болѣзненно. Междуреберныя пространства незначительны. Типъ дыханія косто-абдоминальный, расширяемость легкихъ уменьшена. При перкуссии на обѣихъ сторонахъ fossae supra et infraclavicularis небольшое притупленіе. Границы легкихъ, какъ спереди на обѣихъ сторонахъ, такъ и сзади нормальны. При аускультации на обѣихъ верхушкахъ жесткое везикулярное дыханіе и рѣзкое удлиненіе выдоха. На лѣвомъ легкомъ по linea axillaris въ нижнихъ доляхъ слышны мелкопузырчатые сухіе хрипы и плевроплевритическій шумъ тренія, покрывающій совершенно inspirium; удлиненіе выдоха. Правое легкое по linea axillaris являетъ нормальное везикулярное дыханіе, слегка саккадированное. На лѣвомъ легкомъ слышны сухіе мелкопузырчатые хрипы. Границы сердца нормальны; тоны чисты; пульсъ 84 въ минуту. Животъ вздутъ, при оцупываніи болѣзненъ. Печень, селезенка нормальны; кишечникъ и anus также. Моча соломенно-желтаго цвѣта, уд. вѣсъ ея 1013; выделяется въ ежедневномъ количествѣ 1800 к. с. сахара и бѣлка нѣтъ; количество мочевой кислоты сильно увеличено 0,94 гр.

за 24 часа. Такимъ образомъ, принимая во вниманіе данныя объективнаго изслѣдованія и анамнеза, распознаваніе было поставлено: *Phthisis pulmonum incipiens, gastritis chronica.*

Сильное увеличеніе количества мочевой кислоты и уменьшеніе мочевины ясно указываетъ намъ на то, что у больного сильно пониженъ азотистый обменъ. Въ виду этого, равно какъ и въ виду хроническаго гастрита, которымъ страдалъ больной и того, что болѣзни легкихъ въ начальныхъ стадіяхъ не служатъ противопоказаніемъ къ леченію водами Виши, больному назначено пить 3 раза въ день  $\frac{1}{2}$  стакана Grande-Grille искусственно приготовленной въ дозахъ способныхъ увеличивать азотистый обменъ; за больнымъ строго клинически наблюдали. Эта терапия очень скоро дала прекрасные результаты: явленія хроническаго гастрита улучшились, вѣсъ больного повысился, азотистый метаморфозъ измѣнился: количество мочевой кислоты значительно понизилось; такъ за періодъ 6 дней до леченія водами больной выделяетъ въ среднемъ 0,86 гр. мочевой кислоты въ сутки, между тѣмъ какъ за періодъ 10 дней во время леченія водами Виши всего лишь 0,51; уменьшеніе было почти вдвое.

*5-й случай.* И. З., 19 лѣтъ, поступилъ въ Юрьевскую медицинскую клинику съ жалобами на замѣтенное имъ и его окружающими, ослабленіе памяти, быструю утомляемость мыслительной способности при малѣйшей умственной работѣ, на густую тупую головную боль, боль въ области переносицы, ноющую боль въ позвоночникѣ, такую-же въ передней и задней области грудной клетки, области боковъ fossa iliaca и, наконецъ, на сильныя запоры. Иногда пациентъ чувствовалъ боль при мочеиспусканіи. Жилъ З. въ мѣстности сухой, сухомъ деревянномъ домѣ. Разстройства эти продолжаются уже 3 года. Спиртными напитками не злоупотреблялъ, чай пилъ рѣдко. Обыкновеннымъ питьемъ его была сырая вода. Пациентъ холостъ. Прежде спалъ спокойно и достаточно; послѣднее время страдалъ бессонницей. Умственной работой занимался ежедневно до утомленія 12—14 час. въ сутки. На воздухъ бывалъ не долго и не ежедневно. Привычекъ особыхъ не имѣетъ.

*Распросъ о состояніи больного.* Аппетитъ З. совсѣмъ потерялъ. Жажда умеренная. Со стороны губъ и полости

рта жалобъ нѣтъ. Желудокъ вздутъ; диспептическихъ явлений не замѣчалъ; страдаетъ пациентъ упорными запорами, продолжающимися отъ 4—5 дней. При мочеиспускании чувствуетъ большой жгучую боль. Мочится 3—4 раза днемъ, ночью 1—2 раза, осадковъ и крови въ мочѣ не замѣчалъ. Половые органы функционируютъ нормально. Животъ вздутъ. При опусывании болѣзненъ. За исключеніемъ, по временамъ являющихся, незначительныхъ болей въ груди, со стороны легкихъ ничего больнымъ не замѣчено. Одышкой и сердцебиеніемъ не страдаетъ. Больной исхудалъ. Сонъ недостаточенъ. — по причинѣ частыхъ головныхъ болей. Духовное состояніе угнетенное; пациентъ легко возбуждается. Головная боль особенно сильна во время запоровъ, когда она и не даетъ больному ни минуты покоя. Въ спинѣ чувствуетъ большой ноющую боль; нервное возбужденіе усиленно. Грубая сила уменьшена, органы чувствъ нормальны. Ни парестезій, ни анестезій не замѣчалъ. Со стороны кожи жалобъ нѣтъ.

*Анамнезъ.* 9-ти лѣтнимъ ребенкомъ пациентъ упалъ съ воза и сильно ушибся, но послѣ этого не болѣлъ. Пять лѣтъ тому назадъ 3. снова при паденіи затылкомъ на камень сильно ушибся, такъ что лишился чувствъ. Два года тому назадъ больной сталъ замѣчать ослабленіе памяти и соображенія; тогда же у него появились сильныя головныя боли и онъ сталъ страдать упорными запорами, что и заставило его обратиться въ здѣшнюю медицинскую клинику.

*Объективное изслѣдованіе.* Больной средняго роста, слабого тѣлосложенія. Подкожный жировой слой, равно какъ мышцы и кости хорошо развиты. Кожа блѣднаго цвѣта. Зрѣніе и слухъ хороши. Развитіе черепа нормально. Носъ, ротъ, глотка и горло нормальны. Грудная клѣтка слабо развита. Легкія и сердце нормальны. Животъ вслѣдствіе продолжающагося запора вздутъ; прощупываются фекальныя массы; опусываніе болѣзненно. Перкуторный тонъ притупленъ. Печень, селезенка и желудокъ нормальны. Кишки наполнены фекальными массами. Моча свѣтлая, выдѣляется безболѣзненно — 4 раза въ сутки. Реакція кислая, удѣльный вѣсъ 1010, количество 1800—1900 см въ сутки; сахару и бѣлка нѣтъ. Количество мочевой кислоты немного повышено 0,672 въ сутки.

На основании данных анамнеза и объективного исследования был поставлен диагноз: *Neurasthenia, catarrhъ толстыхъ кишекъ*. Больному предписано противъ запоровъ дѣлать клизмы и противъ нейрастеніи употреблять холодные души. Имѣя въ виду альтерирующее дѣйствіе водъ Виши на общее состояніе организма и ихъ тоническое и трофическое дѣйствіе назначены онѣ больному въ маленькихъ дозахъ. Дѣйствіе этихъ водъ на выдѣленіе мочевой кислоты видно изъ таблицы.

6-й случай. М. Р., 54 лѣтъ, жалуется на головную боль, сильный кашель съ обильнымъ выдѣленіемъ мокротъ, значительный отекъ ногъ, разбитость отсутствіе аппетита и постоянную одышку. Разстройства эти начались года три тому назадъ. Изъ разспросовъ объ условіяхъ и образѣ жизни больного видно, что онъ живетъ въ сухой мѣстности, въ сухомъ деревянномъ помещеніи. Въ баню ходилъ часто; одѣвался легко. Чаю пьетъ ежедневно 8 стакановъ въ день; изрѣдка водку и пиво, но не въ большомъ количествѣ. Пища, по большей части, мучная. Р. женатъ — 8 дѣтей умерли отъ неизвѣстной пациенту причины, жена выкидышей не имѣла. Сонъ недостаточный и безпокойный. Пациентъ — портной и на воздухѣ находится мало. Часто курить.

*Настоящее состояніе больного слѣдующее:*

Аппетитъ плохой, особыхъ вкусовыхъ ощущеній во рту нѣтъ; языкъ обложенъ; со стороны оболочки губъ и полость рта все нормально. Отрыжки и изжоги изрѣдка, особенно послѣ ѣды, бываютъ, болѣе въ желудкѣ нѣтъ. Пациентъ страдаетъ запорами; геморроидальныхъ шишекъ нѣтъ; при дефекаціи болѣе нѣтъ. Мочится Р. днемъ 4—5 разъ, ночью раза 3—4. Мочеиспусканіе безболѣзненно. Моча темнаго цвѣта и мутна. Осадковъ и крови въ мочѣ болѣе не замѣчалъ. Половые органы функционируютъ нормально; венерическихъ болѣзней никогда не имѣлъ. Животъ нормальной величины; при ощупываніи болѣе нѣтъ. Продолжительный кашель мучитъ пациента; послѣ кашля выдѣляется обильная темно-коричневаго цвѣта мокрота. Болѣе въ груди нѣтъ. Одышка постоянная, особенно, когда пациентъ подымается на лѣстницу. Сердцебиенія теперь нѣтъ, раньше было сильное. Пациентъ за послѣднее время сильно похудѣлъ и потерялъ

32. ф. въ вѣсѣ. Сонъ теперь покойный, прежде пациентъ цѣлыя ночи не спалъ вслѣдствіе мучившаго его кашля. Настроеніе духа угнетенное. Головные боли особенно сильны ночью, начинаются онѣ въ затылкѣ и постепенно охватываютъ всю голову. Силы у Р. значительно ослабли. Органы чувствъ нормальны. Пациентъ страдаетъ Scabies. Кожа чрезвычайно сухая. Настоящая болѣзнь началась года три тому назадъ; началась она сильно потряспимъ пациента ознобомъ, повторившимся въ теченіи недѣли нѣсколько разъ. Лихорадка держалась упорно цѣлую недѣлю, причемъ температура доходила до 40°. Къ тому-же присоединились рвоты, тошноты и сильныя боли въ поясничной области. Скоро появился отекъ кожи, прежде всего на вѣкахъ, затѣмъ распространился по всему тѣлу и особенно былъ развитъ на нижнихъ конечностяхъ и половыхъ. Черезъ недѣлю пациентъ настолько оправился, что могъ встать съ постели, но съ того времени отекъ ногъ сталъ изрѣдка повторяться. Больной замѣтно худѣлъ и слабѣлъ и, такъ какъ никакая терапія консультированныхъ врачей не помогала, то пациентъ обратился въ Юрьевскую медицинскую клинику, куда и былъ принятъ въ Августѣ 1893 года.

*Объективное изслѣдованіе.*

Пациентъ средняго роста, слабого тѣлосложенія. Общіе покровы восковидно блѣднаго цвѣта; на нижнихъ оконечностяхъ незначительныя отеки. На всемъ тѣлѣ скабіозная сыпь. Подкожный жировой слой равно, какъ мышцы слабо развиты. Развитіе черепа равно какъ зрѣніе и слухъ нормальны. Носъ, ротъ, глотка и горло ничего ненормальнаго при объективномъ изслѣдованіи не показали. Грудная клѣтка имѣетъ бочкообразную форму. Типъ дыханія косто-абдоминальный. Дыханіе ускорено. Границы легкихъ увеличены. Перкуторный звукъ отличается необыкновенною интенсивностью и низкостью, такъ наз. коробочный тонъ. Выслушиваніемъ констатировано, что везикулярный звукъ дыханія принялъ жесткій характеръ. Изрѣдка слышны свистящіе хрипы. Сердечная тупость уменьшена, тоны сердца чисты, но ослаблены, пульсъ ускоренный; животъ вслѣдствіе запора въ настоящее время вздутъ, флуктуация нѣтъ, опущиваніе безболѣзненно; прощупываются фекальныя массы. Печень и селезенка ничего особенно при объективномъ изслѣдованіи не дали. Ки-

печень наполнена фекальными массами, апис нормаленъ, почки, половые органы нормальны. Цвѣтъ мочи желто-красный, количество 1400 к. с. въ сутки съ удѣльнымъ вѣсомъ 1025; сахару нѣтъ, бѣлокъ найденъ въ большомъ количествѣ. Микроскопическое изслѣдованіе мочи показало множество почечныхъ цилиндровъ, то гіалиновыхъ, то мелкозернистыхъ.

Клиническій діагнозъ:

*Nephritis diffusa chronica, emphysema pulmonum.* —

Больному предписано молочное леченіе, которое онъ употреблялъ въ теченіи мѣсяца; когда-же опухоль нижнихъ конечностей совершенно исчезла, равно какъ и другія явленія хроническаго нефрита, пациенту стали давать для излеченія хроническаго бронхита, сопровождавшаго эмфизему 3 раза въ день по  $\frac{1}{2}$  стакана искусственной воды Виппи.

Вскорѣ леченіе это улучшило общее состояніе больного. Силы пациента повысились, кашель улучшился. Бѣлокъ найденъ въ мочѣ послѣ леченія въ незначительномъ количествѣ. Выдѣленіе мочевой кислоты уменьшилось.

*7-й случай.* М. Л. 35 лѣтъ, былъ принятъ 27 Сентября прошлаго года въ Юрьевскую Медицинскую клинику съ жалобами на *непріятныя ощущенія, жженія, зудъ и боли въ заднемъ проходѣ, мочоту въ поленицѣ, зудъ въ scrotum'ѣ и на головную боль.* Разстройства эти замѣтно усиливаются послѣ обильнаго введенія пищи и послѣ продолжительнаго сидѣнія. Геморроевъ страдаетъ пациентъ лѣтъ 5—6, все-же остальное уже давняго происхожденія, лѣтъ 16—17.

*Условія и образъ жизни.*

Мѣстность, гдѣ жилъ больной дѣсовая, сырая Квартиру занималъ онъ холодную и сырую, но большую часть времени проводилъ въ развѣздахъ по окрестнымъ деревнямъ со своею работою. Въ банѣ бывалъ рѣдко, но умывался ежедневно. Одѣвался соответственно времени года. Пива и водки пилъ всегда мало и рѣдко, также и воды сырой, чаю-же выпивалъ ежедневно стакановъ 16. Пища его была смѣшанная и въ достаточномъ количествѣ, но большей части, сухощавая. Пациентъ женатъ, но дѣтей не имѣлъ. Сонъ хорошій. Работа была всегда физическая, сидячая, но не трудная (онъ часовщикъ); особенной умственной работою онъ не занимался. На воздухѣ находился ежедневно и по долгу. Куритъ пациентъ

— 20 папиростъ въ день. Апетитъ у него средній, жажда не сильная. Языкъ не обложенъ, губы сухія. Зубы, вообще полость рта и глотки здоровы; вкусовыя ощущенія нормальны, пищу жуегъ хорошо. Иногда бываетъ небольшая отрыжка, также и боли въ подложечной области. Изжоги нѣтъ. Обыкновенно запоры, поносовъ нѣтъ. Въ заднемъ проходѣ геморроидальныя шишки, по кровоточеній нѣтъ. Кишка не выпадаетъ. Мочится больной не часто: днемъ раза 4, а ночью 1 разъ. Моча чуть-чуть мутновата, выходитъ безъ осадка и крови, безъ затрудненія, отчасти болѣзненно. Половые органы нормальны. Со стороны живота ничего особеннаго нѣтъ. Въ груди на правой сторонѣ, спереди и сзади колотье. Во время колотья одышка. Сердцебиенія нѣтъ, лихорадки тоже. Пациентъ за послѣднее время незначительно похудѣлъ и поблѣднѣлъ. Спитъ больной покойно и достаточно. Настроеніе духа мезанхолическое. По временамъ бываетъ головная боль, рѣдко головокруженіе. Болей въ спинѣ и шеѣ нѣтъ; несносная ломота въ ногахъ и колѣнномъ суставѣ. Силы у Л. уменьшились; органы чувствъ нормальны. На внутренней сторонѣ бедеръ и колѣнъ сыпь, въ остальномъ кожа чиста, но потлива.

Мать пациента здорова, отецъ умеръ отъ гангрены пальцевъ, 65 лѣтъ отъ роду. Изъ трехъ братьевъ, двое умерли въ дѣтствѣ отъ неизвѣстной болѣзненной причины, третій-же, 36 л. отъ воспаления почекъ. Сестра умерла на второмъ году жизни. — Въ юности пациентъ перенесъ тифъ и долгое время имѣлъ gonorrhoe, осложненное воспаленіемъ сѣмяннаго канатика. 20-ти лѣтъ больной получилъ ulcus durum; послѣ первичнаго явленія вскорѣ появились все признаки второй стадии lues'a, въ видѣ папулезной сыпи на груди, лбу, лицѣ и животѣ; къ тому присоединились головныя боли и увеличеніе лимфатическихъ железъ на шеѣ и затылкѣ. Больной поступилъ на излеченіе въ Юрьевскую хирургическую клинику, изъ которой немного спустя выписался, не совсемъ вызлечившись. Дальнѣйшія явленія lues'a принуждали больного нѣсколько разъ обращаться за медицинской помощью, и послѣднее время пациентъ былъ приходящимъ больнымъ медицинской клиники.

25-аго Сентября прошлаго года больной почувствовалъ сильную слабость, дрожжаніе ногъ и головокруженіе, все эти

разстройства продолжались и весь слѣдующій день, а 27-аго онъ и былъ принятъ для излѣченія въ медицинскую клинику.

*Объективное изслѣдованіе.*

Больной средняго роста, вѣсомъ 3 п. 18 ф., слабого тѣлосложенія. Общія покровы блѣдны, кожа на нѣкоторыхъ мѣстахъ покрыта рубцами. Язвъ и варикозныхъ расширеній нѣтъ. Отековъ также нѣтъ. Экзематозная сыпь на Scrotum'ѣ. Мускулатура и подкожный жировой слой мало развиты. На Tibia обѣихъ конечностей періоститы. Черепъ хорошо развитъ, при перкуссии находятся болѣзненные точки. Со стороны органовъ зрѣнія и слуха ничего не нормальнаго не замѣтно, гноетеченія изъ уха нѣтъ. Въ полости рта ничего патологическаго. Щитовидная, затылочная, локтевая и паховая железы повсюду увеличены, но безболѣзненны. — Грудная кѣтка нормально развита, межреберныя пространства довольно широки, ребра при ощупываніи болѣзненны. Типъ дыханія преимущественно абдоминальный. Дыханіе везикулярное, нѣсколько жесткое на верхушкахъ. Нижняя граница праваго легкаго — нижній край 6-го, лѣваго — нижній край 4-го ребра.

Сзади границы легкихъ — 10 ребро. Топы сердца чисты и ясны. Лѣвая граница на 2 пальца внутрь отъ сосковой линіи. Правая граница — середина sternum'a. Артеріи склерозированы. — Животъ вздутъ, при ощупываніи безболѣзненъ, флуктуации нѣтъ. — Печень и селезенка не увеличены. При изслѣдованіи задняго прохода найдены большіе геморроидальныя шишки. Моча свѣтлая, но нѣсколько мутная. Удельный вѣсъ 1012. Бѣлка и сахару нѣтъ. Анализъ показалъ: увеличеніе количества мочевой кислоты и экстрактивныхъ веществъ и уменьшеніе мочевины. Лучеобразныя рубцы на различныхъ мѣстахъ, безболѣзненныя опухоли лимфатическихъ железъ, періоститы на нижнихъ конечностяхъ, все это симптомы третичнаго lues'a, боль при моченспусканіи имѣетъ своей причиной служеніе послѣ перенесеннаго gonorrhoe; эти оба обстоятельства вызываютъ отчасти тѣ разстройства, съ жалобами на которыя больной былъ принятъ въ клинику; къ этому надо прибавить еще и большія геморроидальныя шишки, производящіе зудъ, жженіе и боли. — Такимъ образомъ на основаніи всего сказаннаго имѣемъ право поставить слѣдующую діагностику: *lues tertiaria* и *геморрой*. Больному была назначена вода Виши, показаніями служили запоры, геморрой

и уменьшение азотистаго обмена. — Результаты лечения получились прекрасные: состояние больного улучшилось.

*8-й случай.* Г. Л. 31 года обратился за медицинской помощью в клинику 10/X 93, жалуясь на давление в области желудка после еды в течение одного или двух часов; на отрыжку, изжогу, тошноту, отсутствие аппетита и, наконец, на запоры, длящиеся иногда от 2 до 5 дней. Страдает он этим последний год.

Пациент живет в сухой местности, занимается сухоем помещением. Одевается соответственно времени года. Пьет в течение дня не много; чай любит очень горячий. Водку и пива пьет в весьма незначительном количестве. Около 3 раза в неделю ест мясо, в остальные дни вареную рыбу, кроме того картофель, капусту или лук. Ежедневно съедает два фунта белого хлеба и 3 фунта черного. Ест один раз в течение дня. Утром и вечером пьет чай с хлебом. Пациент холост, работал всегда усиленно. Пациент занимался портняжным ремеслом, на воздухе бывал мало. Курит немного. Аппетит слабый, жажда умеренная. Во рту по утрам кислая отрыжка, после еды ощущение горечи, тошнота, тяжесть в желудке. Урчание в кишках, запоры по 3 и 5 дней; кал выходит кусками, темного цвета с примесью слизи. Глистов никогда не замечал. В заднем проходе геморроидальных шишек нет. Мочевой пузырь функционирует хорошо. Моча чистая, светлая, половые органы нормальны. Одышки и сердцебиения нет. Лихорадочного состояния также нет. Пациент исхудал и поблѣднѣлъ за послѣдній год. Спит безспокойно, просыпается 2—3 раза. Душевное состояние несколько удрученное. Страдает головными болями в области затылка и головокружениями.

На 27 году больной перенес брюшную тиф, после которого у него желудок стал плохо варить. Диспептические явления ухудшились в последнее время; приблизительно тогда же появились рвоты, которые бывали обыкновенно вечером после ужина; крови во рвоте никогда не замечал. Месяц тому назад рвоты, появившиеся почти после каждой еды, заставили его обратиться в клинику.

Больной довольно крѣпкого тѣлосложенія; кожа и видимыя слизистыя оболочки блѣдны; подкожный жировой слой и мускулатура умѣренно развиты; развитіе черена нормальное. Зрѣніе и слухъ нормальны. Языкъ обложенъ, сухой, зубы хорошіе; ротъ, носъ, глотка нормальны. Лимфатическія железы не увеличены. Грудная клетка нормальна. Границы легкихъ и сердца также нормальны. При перкуссіи и аускультациі легкихъ и сердца ничего патологическаго не найдено.

Животъ въ области epigastrium'a выдается. Область желчнаго пузыря на ощупь безболѣзненна; флюктуациі нѣтъ. Печень нормальна; селезенка не прощупывается, въ области пупка при надавливаніи болѣзненности нѣтъ. Моча свѣтло-желтаго цвѣта, удѣльный вѣсъ 1014, количество 1500 см., сахара и бѣлка нѣтъ, слѣды индикана.

Количество мочевой кислоты повышено 0,71 гр. въ сутки. *Диагнозъ: Gastritis chronica.*

Какъ мы въ предидущемъ уже выяснили на основаніи мнѣній извѣстныхъ ученыхъ и чисто теоретическихъ научныхъ мысленій вода Виши лучшее радикальное средство при леченіи *Gastritis chronica*. Здѣсь предстояло намъ на дѣлѣ провѣрить теоретическія соображенія и мнѣнія извѣстныхъ ученыхъ. Данному больному были назначены искусственныя воды Виши Grande-Grille 3 раза въ день по 1/2 стакана. Этой терапіей мы надѣялись улучшить или даже совсѣмъ излечить данную болѣзнь, а тѣмъ самымъ уничтожить причины усиленнаго образованіе мочевой кислоты въ организмѣ и ея выдѣленія въ мочѣ. Результаты отъ сказанной терапіи получились прекрасныя; явленія болѣзни отчасти совсѣмъ прекратились, отчасти значительно ослабли; самочувствіе больного значительно улучшилось. Выдѣленіе мочевой кислоты значительно уменьшилось: такъ за періодъ 6 дней до употребленія водъ Виши мочевая кислота выдѣлялась въ ежедневномъ количествѣ 0,71 gr., за періодъ же 10 дней леченія этими водами выдѣленіе понизилось до 0,43 gr.

*9-й случай.* Больной М. К. 39 лѣтъ, желѣзнодорожный смазчикъ жалуется на всеобщую слабость, головныя боли, боли въ затылкѣ и вискахъ, головокруженіе при ходьбѣ, шумъ въ ушахъ, по временамъ боли въ правой ногѣ и

крестить. Кроме того утверждаетъ что со времени заболѣванія онъ находится въ угнетенномъ настроеніи духа, страдаетъ отсутствіемъ памяти, потерялъ всякую сообразительность и не имѣетъ ни къ чему рѣшительно охоты. Безсонница мучила больного. Съ Апрѣля 93 г. боли усилились и не даютъ теперь пациенту ни минуты покоя.

*Условія и образъ жизни:*

Жиль К. въ мѣстности сухой, также въ сухомъ тепломъ помещеніи. Одевался соответственно времени года, но большей части въ теплое. Въ банѣ больной бывалъ каждыя двѣ недѣли, отличался опрятностью насколько ему позволяло его занятіе; умывалъ ежедневно лицо и руки. Пьетъ водки и пива очень мало, чаю почти никогда не пилъ, кофе же до четырехъ стакановъ въ день и очень горячій. Молока пациентъ никогда не пьетъ, потому что послѣ этого у него является поносъ. Пища была преимущественно мясная, но кромѣ того пациентъ ѣлъ и пищу растительную и мучную.

К. женатъ, имѣетъ одного здороваго мальчика; двое дѣтей умерли; одинъ на вторые сутки послѣ рожденія, другой на 4-мъ году отъ роду. Выкидышей жена не имѣла. —

Сонъ крайне недостаточенъ, такъ какъ пациентъ вслѣдствіе большого движенія поѣздовъ по нѣсколько разъ въ ночь долженъ былъ вставать для смазки колесъ; днемъ пациентъ также не имѣлъ много свободнаго для сна времени. Къ тому же каждыя третьи сутки пациентъ обязанъ былъ дежурить цѣлую ночь на пролетъ. По вечерамъ чувствовалъ К. всегда сильную усталость; за послѣднее время силы его къ утру не восстанавливались.

Служебныя обязанности исполнялъ усердно; умственнымъ трудомъ не занимался. На воздухѣ, по своей обязанности, бывалъ почти цѣлые дни и ночи во всякую погоду. Больной не куритъ и особенныхъ привычекъ не имѣетъ.

Аппетитъ хорошъ, жажда особенной не имѣетъ. Вкусовые ощущенія вполне нормальны, пищу жуетъ хорошо. Изжоги, отрыжки и боли въ желудкѣ не имѣетъ; страдаетъ частыми поносами. Крови въ испражненіи не замѣчалъ; задній проходъ въ порядкѣ. Геморроидальныхъ шишекъ нѣтъ. Моча свѣтлая выдѣляется безболѣзненно, днемъ 5—6 разъ, ночью 2 раза. Крови и осадковъ въ мочѣ не замѣчалъ. Со стороны половыхъ органовъ жалобъ нѣтъ. Животъ въ об-

щемъ вполне нормаленъ, болей нѣтъ никакихъ. Со стороны легкихъ жалобъ нѣтъ.

Больной нѣсколько исхудалъ за послѣднее время и сильно поблѣднѣлъ.

Сонъ покойный не всегда достаточный. Настроеніе духа угнетенное. Память значительно ослабѣла. Страдаетъ головными болями въ разныхъ мѣстахъ головы особенно въ затылкѣ. Сильныя головокруженія при ходьбѣ и особенно когда пациентъ нагибается. Вместе съ головными болями являются и боли въ верхней части шеи. Въ спинѣ чувствуетъ пациентъ по временамъ сильныя колотья. Сочлененія всѣ нормально подвижны и безболѣзненны.

Кожа чистая потливая, особенно сильно потѣетъ лицо и голова. Зуда и сыпи на кожѣ нѣтъ. Родители пациента умерли отъ чахотки; отецъ также страдалъ головными болями.

3 года тому назадъ страдалъ пациентъ глистами, но скорѣ вылечился. Четыре года тому назадъ пациентъ впервые почувствовалъ боль въ крестцѣ и по временамъ въ правой ногѣ. Весной прошлаго года онъ началъ страдать сильными головными болями, вместе съ которыми всегда являлась нестерпимая боль въ верхней части шеи; головокруженія никогда не покидали пациента, особенно сильными дѣлались онѣ во время ходьбы и нагибанія. Послѣднія 4 недѣли боли въ головѣ до того усилились, что К. принужденъ былъ большую часть дня проводить лежа въ постели. Онъ полагаетъ причину этихъ болей въ толчкахъ въ спину и даже голову, которымъ онъ очень часто при исполненіи своихъ служебныхъ обязанностей подвергается.

*Объективное изслѣдованіе.*

Пациентъ роста выше средняго, здороваго крѣпкаго тѣлосложенія мускулы порядочно развиты, подкожный жировой слой въ достаточномъ количествѣ. Кожа лица немного блѣдна, въ остальныхъ мѣстахъ нормальнаго цвѣта, рубцовъ и язвъ никакихъ нѣтъ. Отековъ также нѣтъ. Черепъ нормально развитъ; при ощупываніи и перкуссіи передняя часть болѣзненна; изслѣдованіе глазъ дало: вѣки на обѣихъ сторонахъ равномерно раскрыты, закрываются нормально, конъюнктивы глазнаго яблока и вѣкъ блѣдны. Зрачки сильно расширены, правый больше, чѣмъ лѣвый; на свѣтъ реагируютъ вяло.

Зрѣніе ослабло. Слухъ притупленъ, гноетеченія изъ уха нѣтъ. Слизистая оболочка носа красна. Слизистая губъ и десенъ блѣдна. Языкъ обложенъ, зубы въ достаточномъ количествѣ и крѣпкіе. — Затылочныя лимфатическія железы немного увеличены. Грудная клѣтка хорошо развита, симметрична. Межреберныя пространства безболѣзненны. Дыханіе равномернаго, косто-абдоминальнаго типа. При перкуссіи слышенъ вездѣ чистый легочный звукъ. Границы легкихъ нормальны. При аускультациі слышно везикулярное, нѣсколько жесткое дыханіе. Хриповъ нѣтъ нигдѣ. Границы сердца нормальны. Толчекъ не смѣщенъ. Тоны чисты и ясны. Пульсъ 90 въ минуту, полный и легко сдавливаемый. Брюшной прессъ мало напряженъ. При опцупываніи боли нигдѣ нѣтъ. Печень и селезенка не прощупывается. Болѣзненныхъ точекъ по ходу нервовъ нѣтъ. Изслѣдованіе чувствительности показало, что по всей правой половинѣ она значительно понижена. На правой нижней конечности есть анестетическія мѣста, причѣмъ по мѣсту анестезіи больной чувствуетъ всегда сильную боль. Сила у К. уменьшилась. Сокращенія мышцъ правильны, безболѣзненны. Пателлярный рефлексъ на лѣвой сторонѣ сильнѣе, чѣмъ на правой. Cremaster-рефлексъ довольно силенъ. Половые органы нормальны. Мочевой пузырь функционируетъ правильно. Моча стѣтлая, но нѣсколько мутновата. Вѣлка и сахару нѣтъ. Удѣлы. вѣсъ 1020. — Жалобы больного равно какъ и данныя объективнаго изслѣдованія на ряду съ данными анамнеза дѣлаютъ постановку діагноза легкой. — Большой желѣзнодорожный смазчикъ, 39 л. жизненныя условія, въ общемъ, хотя и гигиеничны, но сонъ чрезвычайно недостаточенъ. Больной въ теченіи всей своей службы всегда не досыпаетъ, а иногда и цѣлыя ночи проводитъ бодрствуя.

Къ тому-же прибавитъ тѣ частыя ушибы въ спину и голову, которымъ онъ при исполненіи своей обязанности ежедневно подвергался и мы имѣемъ всѣ этиологическіе моменты для развитія *травматическаго невроза*.

При леченіи больного было обращено вниманіе на то, что онъ прежде всего нуждается въ долговременномъ отдыхѣ и удаленіи отъ себя тѣхъ толчковъ, которымъ раньше онъ ежедневно подвергался, затѣмъ для сна дали ему бромистый натръ и кромѣ того для усиленія азотистаго обмѣна больной

получалъ ежедневно одну бутылку Виши. Эта терапія вскорѣ привела къ значительному улучшенію въ состояніи здоровья нашего пациента.

Измѣненія въ выдѣленіи мочевой кислоты см. табл. 9.

*10-й случай.* Г. П. при поступленіи въ Юрьевскую медицинскую клинику жаловался *на боли въ животѣ, особенно подъ ложечкой, на отрыжку, изжогу, ежедневныя рвоты и на неправильный стулъ.*

Всѣ эти явленія появились два мѣсяца тому назадъ.

Больной живетъ въ окрестностяхъ Юрьева, въ сыромъ деревянномъ помѣщеніи. Въ баню ходитъ рѣдко, одинъ разъ въ 2 мѣсяца, причеиъ любитъ сильно париться. Одежду носятъ крестьянскую, простую, поясомъ любитъ крѣпко опоясываться. Чаю выпивалъ по 3 стакана въ день, кофе пилъ рѣдко, а спиртныхъ напитковъ, въ томъ числѣ и пива вовсе не пилъ. Жажду обыкновенно утолялъ не прокипяченной водой. Пища довольно разнообразная: зимою ѣлъ мясо, рыбу, черный хлѣбъ, картофель, щи; лѣтомъ больше растительную: бобы, горохъ, огурцы, картофель и. т. и. Пищу любитъ очень горячую; черного хлѣба съѣдалъ не менѣе трехъ фунтовъ въ день. Жизнь ведетъ семейную и имѣетъ двухъ дѣтей. Выкидышей у жены не было. Сонъ достаточный. На воздухѣ бывалъ много. Куритъ очень много.

Аппетитъ у пациента хорошій, жажда большая, въ особенности вечеромъ. Зубы, какъ и вся полость рта, здоровы. Вкусовые ощущенія нормальны. Пищу жуетъ не хорошо, ѣсть скоро. Страдаетъ отрыжкой, изжогой и болью подл ложечкой. Рвоты бываютъ ежедневно отъ двухъ до трехъ разъ, черезъ часъ или два послѣ принятія пищи. Стулъ обыкновенно неправильный: день, два запоры, а затѣмъ сильные поносы, или, наконецъ, стулъ бываетъ весьма недостаточный. Въ испраженіяхъ крови никогда не было. Шипекъ у задняго прохода нѣтъ. Моченепусканіе безъ болей, разъ 5 въ сутки. Животъ нѣсколько чувствителенъ.

Кашля и мокроты нѣтъ; незначительная одышка при работѣ. Лихорадки нѣтъ и не было. П. нѣсколько исхудалъ и ослабѣлъ. Сонъ неспокойный съ перерывами, вслѣдствіе болей и тяжести въ желудкѣ. Головные боли только въ дни

запора; головокружения не бывает. Общее покрытие нормальны: чисты и сухи.

Около 6 месяцев тому назад пациента во время работы стошнило и вырвало; через дней 5 это снова повторилось и с тех пор рвота повторялась ежедневно по 2—3 раза. Къ этому присоединились еще тяжесть и чувство полноты въ желудкѣ и по временамъ даже и боли.

Большой высокаго роста и крѣпкаго тѣлосложенія. Видимыя слизистыя оболочки нормально окрашены. Лимфатическія железы не увеличены. Цвѣтъ кожи нормальный; подкожный жировой слой хорошо развитъ. На черепѣ болевыхъ точекъ нѣтъ. Въ лѣвомъ ухѣ на барабанной перепонкѣ рубецъ. Носовыя раковины слегка припухли. Языкъ обложенъ, зубы хороши, сильный fortis ex ore. Грудная кѣтка хорошо развита. При перкуссіи легочный тонъ. При аускультации вездѣ слышно везикулярное дыханіе. Границы сердца нормальны. Epigastrium нѣсколько вздуто, вся область желудка на ощупь нѣсколько чувствительна. Желудокъ нѣсколько увеличенъ, изслѣдованіе содержимаго послѣ пробнаго завтрака показываетъ присутствіе хотя и небольшого количества свободной HCl, затѣмъ масляной и молочной кислоты. Въ заднемъ проходѣ пищекъ нѣтъ; кишка не выпадаетъ. Суточное количество мочи 1800; удѣльный вѣсъ 1020. Моча соломеннаго цвѣта, прозрачна и не содержитъ бѣлка, сахара или индикана.

Клиническій діагнозъ: *gastritis chronica*.

Радикальной терапіей при хроническихъ гастритахъ служатъ, какъ уже давно показала практика, воды Виши. Въ данномъ случаѣ принимаемая 3 раза въ день по  $\frac{1}{2}$  стакана оны въ теченіи 10 дней произвели значительное улучшеніе въ состояніи больного: онъ сталъ чрезвычайно рѣдко страдать отрыжкой и изжогами, стулъ получилъ довольно правильный — черезъ день. Мочевая кислота выдѣляемая пациентомъ за періодъ до леченія 0,6 гр. въ среднемъ въ сутки пала до 0,4 гр.

Результаты нашихъ клиническихъ наблюдений и экспериментовъ надъ больными, помѣщенные въ таблицахъ, безъ сомнѣнія, говорятъ за то, что искусственныя минеральныя воды Виши уменьшаютъ въ значительной степени выдѣленіе мочевой кислоты не только непосредственно во время леченія ими, но и долгое время послѣ употребленія.

Несомнѣнно также, что рѣзкое уменьшеніе выдѣленія мочевой кислоты является исключительно слѣдствіемъ уменьшенія ея образованія въ организмѣ, а не большаго чѣмъ обыкновенно задерживанія ея въ крови. Въ пользу этого говорятъ два обстоятельства: во первыхъ, уменьшеніе выдѣленія мочевой кислоты продолжалось и въ періодъ 6 дней послѣ леченія водами Виши почти настолько же, сколько и въ періодъ пользованія ими, что не могло-бы быть, если-бы уменьшеніе выдѣленія было слѣдствіемъ задержанія мочевой кислоты въ крови. Въ послѣднемъ случаѣ должно было-бы быть, наоборотъ, въ періодъ послѣ леченія водами выдѣленіе мочевой кислоты увеличено, ибо накопившаяся за время леченія водами мочевая кислота могла-бы теперь свободно выдѣляться; во вторыхъ во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, гдѣ нами наблюдалось подѣ влияніемъ водъ Виши уменьшеніе выдѣленія мочевой кислоты, наблюдалось др. П а л л о м ѣ у тѣхъ-же больныхъ подѣ влияніемъ тѣхъ-же водъ одновременно увеличеніе выдѣленія мочевины; послѣднее говоритъ за то, что подѣ влияніемъ названныхъ искусственныхъ водъ процессы окисленія въ организмѣ повышались и мочевая кислота окислялась въ высшій продуктъ — въ мочевины. То-же обстоятельство, что уменьшеніе выдѣленія мочевой кислоты продолжалось и въ періодъ послѣ леченія водами, говоритъ несомнѣнно въ пользу

того, что эффектъ терапевтическаго дѣйствія искусственныхъ минеральныхъ водъ Виши, долго продолжающійся, постоянный, вопреки мнѣнію многихъ терапевтовъ, будто эффектъ дѣйствія минеральныхъ водъ мгновенный, скоропроходящій.

Числа приведенныхъ таблицъ ставятъ уменьшеніе выдѣленія мочевой кислоты подъ вліяніемъ названныхъ водъ внѣ всякаго сомнѣнія.

Посмотримъ теперь, какимъ образомъ можно объяснить себѣ это дѣйствіе водъ?

Если смотрѣть на увеличенное образованіе мочевой кислоты въ организмѣ, какъ на ненормальный, несовершенный азотистый метаморфозъ, то становится понятнымъ, что воды Виши, способствуя окислительнымъ процессамъ въ организмѣ, совершенствуя азотистый метаморфозъ, способны путемъ окисленія мочевой кислоты превратить ее въ мочевины и тѣмъ самымъ уменьшить выдѣленіе второй. Если согласиться съ *E b s t e i n* (см. <sup>1. c)</sup>), что увеличенное образованіе мочевой кислоты въ организмѣ при подагрѣ зависитъ отъ неизвѣстной еще доселѣ причины, вслѣдствіе которой является наследственнымъ и врожденнымъ ненормальное состояніе протоплазмы клѣточекъ, органовъ, образующихъ мочевую кислоту, то опять таки становится понятнымъ, что воды Виши, производящая общее обновленіе организма, по выраженію *Б о р д ѣ*, дѣйствуютъ въ этомъ смыслѣ на пораженную протоплазму клѣточекъ. — *M u r c h i s o n* <sup>1. c)</sup> утверждаетъ, что ненормальность въ функціи печени влечетъ за собой увеличенное образованіе мочевой кислоты, а поэтому само-собой понятно, что воды Виши, дѣйствуя исцѣляющимъ образомъ при всѣхъ болѣзняхъ печени, тѣмъ самымъ способствуютъ уменьшенію образованія мочевой кислоты, наконецъ, *L e s é g u e* <sup>95)</sup> видитъ причину увеличеннаго образованія мочевой кислоты исключительно въ наследственно ненормальномъ или болѣзненно пораженномъ эпителиѣ желудочно-кишечнаго канала; безъ сомнѣнія, соглашаясь и съ этой теоріей увеличеннаго образованія мочевой кислоты можно смѣло употреблять, какъ терапевтическое средство искусственныя воды Виши, ибо во всѣхъ болѣзняхъ желудочно-кишечнаго тракта онѣ дѣйствуютъ исцѣляющимъ образомъ на пораженный эпителий. Важность физиологическаго объясненія терапевтическаго дѣйствія искусственныхъ водъ на уменьшеніе выдѣленія и образованія

мочевой кислоты и недостатокъ во всѣхъ отношеніяхъ удовлетворяющаго объясненія, вполне объясняетъ, почему мы такъ долго останавливались на вышеприведенныхъ теоріяхъ.

Вопросъ о растворяющемъ дѣйствиі водъ Виши на мочевые камни, состоящіе изъ фосфорнокислыхъ солей еще до сихъ поръ не разрѣшенъ. Много по этому вопросу спорили французскіе ученые, по до сихъ поръ, сколько намъ извѣстно, еще не появилось ни одного экспериментальнаго изслѣдованія въ этомъ направленіи. Намъ предстояло путемъ эксперимента рѣшить вопросъ, уменьшаютъ-ли искусственныя воды Виши выдѣленіе фосфатовъ въ мочѣ? Рѣшить этотъ вопросъ крайне важно для терапіи мочевыхъ камней, состоящихъ изъ фосфорно-кислыхъ солей.

Между самими искусными практиками возникли по этому вопросу споры. Факты, химическія соображенія и наблюденія уже давно показали, что воды Виши дѣйствуютъ исцѣляющимъ образомъ при мочевыхъ камняхъ, состоящихъ изъ фосфорно-кислыхъ солей. Результаты нашихъ экспериментовъ показали, что искусственныя воды Виши уменьшаютъ незначительно выдѣленіе фосфатовъ во время леченія и послѣ пользованія ими.

Вопреки Kasty<sup>100)</sup>, утверждающему, что процессы, увеличивающіе азотистый обменъ, уменьшаютъ выдѣленіе хлоридовъ въ мочѣ, т. е. что существуетъ обратное отношеніе между количественнымъ выдѣленіемъ азота и хлоридовъ въ мочѣ, мы, на основаніи результатовъ нашихъ экспериментовъ, можемъ, наоборотъ, принять прямое отношеніе между количественнымъ выдѣленіемъ обоихъ элементовъ въ мочѣ. Наши эксперименты показали, что во время леченія водами Виши, т. е., когда азотистый метаморфозъ былъ повышенъ, выдѣленіе хлоридовъ въ мочѣ было также въ иныхъ случаяхъ значительно, въ иныхъ немного увеличено. Наблюденія и экспериментированія надъ желудочными больными заставили насъ согласиться съ Glutzinski'мъ<sup>96)</sup>, Rosenthal'емъ<sup>96)</sup>, Jaworski'мъ<sup>96)</sup> и Stiker'омъ<sup>96)</sup>, которые изъ своихъ опытовъ вывели слѣдующія заключенія: Умень-

пеніе выдѣленія хлоридовъ въ мочѣ у желудочныхъ больныхъ, бываетъ при слѣдующихъ условіяхъ: во 1), когда въ организмъ вводится очень незначительное количество хлоридовъ (безпрестанныя рвоты сейчасъ послѣ ѣды); во 2), когда, не смотря на достаточность вводимыхъ хлоридовъ, ихъ всасываніе значительно уменьшено; въ 3) при увеличенномъ выдѣленіи желудочнаго сока, но, если при этомъ бываетъ рвота, съ которой соляная кислота выходитъ наружу и пропадаетъ для организма, или слизистая оболочка не въ состояніи ее снова всосать. — Естественно, что искусственныя воды Виши, способствуя ассимиляціи и всасыванію должны выдѣленіе хлоридовъ въ мочѣ увеличивать.

Наблюденія надъ больными, исторіи болѣзни коихъ мы привели и результаты нашихъ экспериментовъ надъ ними искусственной водой Виши позволяютъ намъ сдѣлать слѣдующіе выводы:

- 1) Терапевтическій эффектъ дѣйствія искусственныхъ минеральныхъ водъ Виши ничуть не ниже натуральныхъ, какъ это показала практика употребленія при многочисленныхъ хроническихъ заболѣваніяхъ. Напротивъ, если сравнить результаты, полученные Rosner'омъ<sup>1. c)</sup>, Goldenberg'омъ<sup>2. c)</sup> и Pfeiffer'омъ<sup>3. c)</sup> при ихъ экспериментахъ, для рѣшенія вопроса, уменьшаютъ-ли натуральныя воды Виши выдѣленіе мочевоы кислоты въ мочѣ, съ таковыми-же полученными нами при экспериментированіи искусственной водой для рѣшенія того-же вопроса, то перевѣсъ окажется на сторонѣ искусственныхъ водъ. Последнее объясняется, вѣроятно, болѣе постояннымъ химическимъ составомъ искусственныхъ минеральныхъ водъ и ихъ болѣе богатымъ содержаніемъ угольной кислоты.
- 2) Общее благосостояніе и самочувствіе наблюдаемыхъ больныхъ замѣтно улучшалось во время леченія названными водами; больной въ скоромъ времени совершенно выздоравливалъ, или выздоровленію былъ данъ толчекъ и оно быстро подвигалось впередъ.
- 3) Названія воды показуемы при всѣхъ тѣхъ заболѣваніяхъ, гдѣ и натуральныя; при многихъ болѣзняхъ намъ удалось это на дѣлѣ проверить.

- 4) Выдѣленіе мочевой кислоты въ мочѣ значительно уменьшается, какъ непосредственно во время самаго леченія водами, такъ и долгое время послѣ.
- 5) Выдѣленіе фосфатовъ въ мочѣ подѣ влияніемъ этихъ водъ уменьшается.
- 6) Выдѣленіе въ мочѣ хлоридовъ увеличивается.
- 7) Количество мочи увеличивается на 500—700 к. с.
- 8) Удѣльный вѣсъ мочи повышается.
- 9) Реакція мочи во все время леченія водами Виши и послѣ остается кислой, такъ что о щелочной реакціи, которую будто-бы получаетъ моча при употребленіи водъ Виши, по крайней мѣрѣ искусственныхъ, не можетъ быть и рѣчи.
- 10) Терапевтическій эффектъ дѣйствія искусственныхъ минеральныхъ водъ Виши продолжительный и постоянный. Опыты д-ра Паллона надъ тѣми-же больными при употребленіи тѣхъ-же водъ одновременно показали, что.
- 11) Выдѣленіе мочевины въ мочѣ увеличено и
- 12) Экстрактивные вещества уменьшены почти вдвое.

Итакъ искусственныя воды Виши при большинствѣ хроническихъ заболѣваній или радикально излечиваютъ или, если не излечиваютъ болѣзни во время самаго ихъ употребленія, то, по выраженію, др. Дроздова<sup>97)</sup>: „по крайней мѣрѣ даютъ направленіе цѣлительной силѣ, „vis medicatrix“, натуры большаго современемъ побѣдить болѣзнь“.

Въ заключеніе считаю своимъ пріятнымъ долгомъ выразить благодарность высокоуважаемому профессору С. М. Васильеву, за любезно предоставленную мнѣ тему, за клинической матеріаль и руководство при исполненіи моей работы.

Магистру фанъ-дёръ-Беллену выражаю благодарность за помощь во время исполненія работы.

## Литература.

- 1) Къ вопросу о вліянні Эссентукской № 17 воды на усвое-  
ніе. . . .“ Дисс. Навасартянца СПБ. 1890 г.
- 2) Виноградныя етапціи, какъ лечебные пункты въ первый  
вѣкъ проф. С. М. Васильева. СПБ. 1888.
- 3) „Пятигорскъ и его минеральн. воды“ проф. Скворцова  
1889 г.
- 4) Liebreich „Ueber künstl. und natürl. Mineralwäss.“ 1893.
- 5) „Handbuch der Chemie“ von Justus Liebig, Bd. V.
- 6) Эдекауеръ см. брошюру Эдекауера и Траппа.
- 7) Leichtenstern, Руководство къ общей терапіи.  
Цимссена т. II, ч. II.
- 8) Fürbringer, Deutsche med. Wochenschr. 1888 № 3.
- 9) Collongues, Le livre des maladies à Vichy Nice 1868.
- 10) и 23) Труссо, Клиническія лекціи СПБ. 1874.
- 11) и 12) Henry Thompson, Traité pratique des voies  
urin“. Paris 1881.
- 13) J. Mayer, О вліянні увеличеннаго введенія воды на  
обмѣлъ веществъ въ тѣлѣ животномъ.
- 14) Норманъ, О кавказскихъ минеральныхъ водахъ 1848 г.
- 15) C. Petit, Du mode d'Action des eaux minér. de Vichy.  
1870 г.
- 16) Villemain, Des coliques hepatices et de leur traitement  
par des eaux de Vichy 1870.
- 17) Dubois, Manuel du malade à Vichy. 1876 г.
- 18) Durand-Fardel, Lettres médicales sur Vichy. 1870.
- 19) Buscheim, см. C. v. Noorden, Physiol. und Pathol.  
d. Stoffw. Berlin 1893.

- 20) Дубелиръ, О вліянні продолж. употр.  $\text{CO}^3\text{Na}^2$  на составъ крови.
- 21) Nasse, см. C. v. Noorden — *Physiol. und Pathol. des Stoffw.* Berlin 1893.
- 29) и 22) De Lalaubie, *Journ. thérap.* 1878, „De l'indiv. thérap. des eaux de Vichy“.
- 24) Duj.-Beaumontz, *Leçons de clinique thérap.* Paris 1882.
- 25) Coignard „Carlsbad et Vichy“: *Journ. de thérap.* № 7.
- 26) Sur les effets nutritifs des alcalis., par Hyades et Dampourette.
- 28) Dupier, *Révue des sciences médic. par. Hayam t. XV—XXXVIII.*
- 30) D.-F. „Traitement de la gravelle.“ Paris. 1870 г.
- 31) „Zur Naturg. der Harns.“ von Ebstein, *Naturwissensch. Rundsch.* № 17 und 18.
- 32) и 33) см. Васильевъ, къ вопросу о леченіи почечнаго литіазиса.
- 34) см. Garrod, *Natur und Behandlung der Gicht.*
- 36) и 37) Boerhaave, Hoffmann, *Vorlesungen über allg. Therapie* 1885.
- 35) Cullen, см. Garrod l. c.
- 38) см. Ziemssen, t. XIII, p. 88.
- 39) Проф. Васильевъ, Матеріалы къ изуч. вліян. Эссент. воды на азот. обменъ. СЛБ. 1887.
- 40) Klemptner, Ueber die N- und Harnsäureaussch. bei Zufuhr von Kohlens. resp. citronens. Na. *Diss. Dorpat* 1889.
- 41) Burchard, „Ueber den Einfl. des kohlens. resp. citronens. Na. . . .“ *Diss. Dorpat* 1889.
- 42) Garrod, *Natur und Behandlung der Gicht.* Wiesbaden.
- 43) Petit, *Du traitement médic. des calculs urinaires.*
- 44)—49) см. Kasten, Ueber die Möglichk. Harnst. durch Vichykur aufzulös. *Diss. Leipzig* 1870.
- 50) D'Arcet, *Première note pour servir à l'histoire des eaux de Vichy.*
- 51) Chevalier, *Essai sur la dissolution de la gravelle.* Paris 1837.
- 52) Petit, „Nouvelles observations de guerison . . . . . au moyen des eaux de Vichy“.
- 53)—58) см. Garrod l. c.
- 59) Magendie, *Recherches sur la gravelle.*

- 60) D.-F., Les eaux minérales et les maladies chroniques.  
 61) см. 11.  
 62) C von Noorden, Physiolog. und Patholog. des Stoffw. Berlin 1893.  
 63) и 64) Jahresberichte über die Fortschritte d. Thierchem v. Maly, Bd. XVII, p. 448.  
 65) Ueber den Einfl. der Alkalien auf den Stoffw. Spilker. Diss. Berlin 1893.  
 66) Maly's Jahresberichte, Bd. XVIII, p. 123—124.  
 67) Latham, см. Garrod l. c.  
 68) Jahns, см. Ebstein l. c.  
 69) —72) см. Васильевъ l. c.  
 73) Garrod l. c.  
 75) и 76) см. Kasten l. c.  
 77) Pfeiffer, Клиническія лекціи Обштейна и Пфейффера: „Природа и лечение подагры.“ Москва 1889.  
 78) Seydl, Künstl. und natürl. Heilwäss. von Vichy. Leipzig 1844.  
 79) Kasten, Ueber die Möglichkeit Harnsteine durch eine Vichykur aufzulösen. Diss. Leipzig 1870.  
 80) проф. Васильевъ, къ вопросу и леченіи почечнаго литіазиса.  
 81) Murchison, Leçons cliniques sur les maladies de foie. Paris 1878.  
 88) v. Voit, Physiologie des Stoffwechsels.  
 82) —87) см. Васильевъ l. c.  
 89) см. Duj. - Beaumetz l. c.  
 90) Zeitschr. für analyt. Chemie, T. 25, 1886, p. 165.  
 91) Lehrbuch der physiolog. Chemie von Hamarsten.  
 92) „Врачъ“ 1887, № 11.  
 93) см. Hamarsten l. c.  
 94) Дроздовъ, Кавказскія минеральныя воды.  
 95) „Медицина“ 1893, № 17, см. статью Смидовича.  
 96) „Минер. воды, грязи и морск. купанья. . .“ Бертенсона.  
 97) Настоящее и будущее Кавказск. минер. водъ. Щербakovъ.  
 98) Maly's Jahresbericht, Bd. XVIII, p. 279.

Табл. 1-я. И. К.

Периодъ	Мѣсяць и число.	Количество мочи.	Удельный вѣсъ мочи.	Температура.	Реакція.	Мочевая кислота.	Фосфаты.	Хлориды в %
Периодъ до леченія.	24. IX.	2650	1011	16°	Кислая.	0,71232	2,741	1,43
	25	2500	1011	19°		0,672	2,738	1,38
	26	2400	1012	18°		0,56179	2,683	1,28
Периодъ во время леченія.	27	2550	1014	17°	Кислая.	0,62496	2,591	1,25
	28	2900	1012	18°		0,76608	2,584	1,45
	29	2400	1014	17°		0,78086	2,562	1,21
	30	2900	1012	18°		0,9392	2,381	1,21
	1. X.	2800	1014	16°		0,6322	2,201	1,29
	2	3000	1012	19°		0,5376	2,157	1,30
	3	2700	1012	18°		0,67632	1,964	1,59
	4	2600	1014	19°		0,41328	1,901	1,24
	5	2800	1012	18°		0,36288	1,875	1,58
	6	3000	1020	16°		0,37632	1,764	1,39
	7	2800	1013	19°		0,3024	1,768	1,49
	8	2600	1016	17°		0,37632	1,843	1,52
	9	2500	1014	21°		0,4536	1,920	1,37
10	2260	1014	20°	0,50803	1,901	1,54		
11	2800	1014	18°	0,4236	1,876	1,46		
12	2700	1015	19°	0,58262	2,21	1,21		
13	2400	1014	18°	0,57792	2,35	1,28		

Табл. 2-я. К. К.

Периодъ	Мѣсяць и число.	Количество мочи.	Удельный вѣсъ мочи.	Температура.	Реакція.	Мочевая кислота.	Фосфаты.	Хлориды в %
Периодъ до леченія.	18. IX.	2600	1008	20°	Кислая.	0,69888	2,643	1,48
	19	2400	1013	20°		0,56348	2,72	1,29
	20	2500	1013	20°		0,55104	2,684	1,45
	21	2800	1010	20°		0,6048	2,431	1,31
	22	3000	1011	20°		0,7056	2,187	1,28
	23	2800	1010	20°		0,72576	2,643	1,42
	24	3000	1012	21°		0,74352	2,584	1,52
	25	3000	1012	20°		0,6022	2,493	1,49
	26	2900	1018	20°		0,45822	2,631	1,38
	27	2800	1012	20°		0,33868	2,432	1,54
	28	2600	1012	20°		0,38458	2,01	1,52
	29	2900	1012	20°		0,36691	1,987	1,43
	30	2800	1012	21°		0,30105	2,012	1,38
Периодъ послѣ леченія.	1. X.	2700	1008	20°	0,29030	1,98	1,48	
	2	2500	1008	18°	0,42	2,21	1,52	
	3	2500	1012	21°	0,588	2,345	1,45	
	4	2700	1011	19°	0,56746	2,542	1,54	
	5	2800	1010	18°	0,715	2,601	1,36	
	6	2600	1011	19°	0,66393	2,302	1,29	
	7	2400	1010	19°	0,64114	2,401	1,31	

Табл. 3-я. С. Л.

Период	Месць и число.	Количество мочи.	Удельный вѣсъ мочи.	Темпера- тура.	Реакція.	Мочевая кислота.	Фосфаты.	Хлориды въ %
Периодъ до лечения.	12. IX.	2900	1010	16°	Кислая.	0,682	2,431	1,02
	13	2810	1010	16°		0,6213	2,56	1,42
	14	2600	1012	16°		0,7096	2,782	1,03
	15	2400	1010	19°		0,5913	2,631	1,52
	16	2500	1011	17°		0,5544	2,81	1,34
Периодъ во время лечения.	17	2450	1010	17°	0,6501	2,543	1,46	
	18	2500	1014	16°	0,7249	2,321	1,42	
	19	2800	1014	19°	0,6492	2,45	1,28	
	20	2870	1009	20°	0,5745	2,12	1,54	
	21	2950	1012	15°	0,3939	1,98	1,61	
	22	3000	1018	15°	0,504	1,83	1,38	
	23	2700	1018	16°	0,4032	1,62	1,52	
	24	2800	1012	17°	0,3091	1,54	1,48	
	25	2850	1014	16°	0,4334	1,52	1,52	
	Периодъ послѣ ле- чения.	26	2600	1012	15°	Кислая.	0,32256	1,583
27		2500	1011	16°	0,3024		1,572	1,38
28		2800	1012	17°	0,3507		1,641	1,29
29		2400	1010	19°	0,5322		1,872	1,46
30		2410	1010	18°	0,6413		1,943	1,48
1. X.		2600	1012	16°	0,7086		2,421	1,31

Табл. 4-я. Д. С.

Период	Месць и число.	Количество мочи.	Удельный вѣсъ мочи.	Темпера- тура.	Реакція.	Мочевая кислота.	Фосфаты.	Хлориды въ %
Периодъ до лечения.	18. X.	1500	1017	20°	Кислая.	0,5565	2,521	1,46
	19	1600	1014	20°		0,86016	2,74	1,56
	20	2000	1010	20°		0,9408	2,318	1,32
	21	2000	1014	21°		0,9408	2,642	1,51
	22	1500	1012	18°		0,82056	2,683	1,29
Периодъ во время лечения.	23	1800	1012	17°	0,79968	2,154	1,26	
	24	1900	1013	18°	0,9384	2,053	1,27	
	25	2000	1014	19°	0,8376	1,912	1,32	
	26	2000	1014	18°	0,6032	1,924	1,56	
	27	1900	1015	18°	0,74688	1,642	1,48	
	28	2400	1014	19°	0,42	1,465	1,52	
	29	2300	1015	17°	0,30912	1,428	1,39	
	30	2500	1015	16°	0,336	1,426	1,42	
	1. XI.	1900	1018	18°	0,38304	1,457	1,54	
	Периодъ послѣ ле- чения.	2	2200	1012	16°	Кислая.	0,30844	1,432
3		2000	1012	17°	0,2668		1,397	1,58
4		2200	1015	16°	0,3696		1,42	1,56
5		1900	1012	18°	0,4468		1,576	1,54
6		2000	1020	19°	0,5376		2,189	1,43
7		2000	1018	17°	0,5376		1,964	1,39
8		1600	1015	16°	0,61512		1,927	1,38
9		1500	1018	18°	0,7056		1,842	1,21

Табл. 5-я. И. З.

Периодъ послѣ ле- ченія.	Мѣсяцъ и число.	Количество мочи.	Удельный вѣсъ мочи.	Темпера- тура.	Реакція.	Мочевая кислота.	Фосфаты.	Хлориды. в %
Периодъ до лечения.	18, X	2000	1010	20°	Кислая.	0,672	2,445	1,48
	19	1700	1008	23°		0,52674	2,213	1,46
	20	1800	1010	21°		0,6048	2,294	1,49
	21	2090	1011	20°		0,63168	2,251	1,53
	22	1900	1010	21°		0,53625	2,592	1,54
	23	2000	1012	19°		0,64492	2,643	1,38
Периодъ во время лечения.	24	2500	1009	21°	Кислая.	0,604	2,012	1,52
	25	2200	1010	20°		0,45536	1,98	1,56
	26	2000	1013	20°		0,5856	1,83	1,54
	27	2600	1013	18°		0,44192	2,05	1,49
	28	2500	1014	19°		0,2756	1,76	1,48
	29	2700	1016	21°		0,32256	1,44	1,53
	30	2400	1014	19°		0,24192	2,05	1,54
	1, XI	2500	1012	23°		0,2688	1,443	1,62
	2	2800	1011	20°		0,26342	1,562	1,59
	3	2500	1010	21°		0,3428	1,471	1,61
Периодъ послѣ ле- ченія.	4	2400	1011	20°	Кислая.	0,4206	2,071	1,58
	5	2200	1012	19°		0,47308	2,168	1,54
	6	2100	1013	21°		0,58732	1,953	1,48
	7	2200	1010	19°		0,59593	2,254	1,56
	8	1900	1012	20°		0,61534	2,292	1,57
	9	2000	1012	21°		0,648	2,361	1,56

Табл. 6-я. Л. Р.

Периодъ послѣ ле- ченія.	Мѣсяцъ и число.	Количество мочи.	Удельный вѣсъ мочи.	Темпера- тура.	Реакція.	Мочевая кислота.	Фосфаты.	Хлориды. в %
Периодъ до лечения.	24, X	1800	1029	16°	Кислая.	0,5376	2,831	1,23
	25	1400	1029	17°		0,42336	2,925	1,34
	26	1600	1022	17°		0,51408	2,754	1,35
	27	2000	1027	17°		0,65015	2,785	1,28
	28	2200	1027	17°		0,46771	2,421	1,19
	29	1800	1027	17°		0,672	1,987	1,07
Периодъ во время лечения.	30	2200	1024	18°	Кислая.	0,6048	2,301	1,09
	1, XI	2400	1029	18°		0,4032	2,124	1,42
	2	2000	1030	15°		0,43008	1,965	1,56
	3	2600	1024	15°		0,46838	1,842	1,61
	4	2400	1025	17°		0,55078	1,635	1,58
	5	2200	1025	15°		0,41395	1,601	1,44
	6	2600	1027	15°		0,30643	1,541	1,47
	7	2500	1020	17°		0,242	1,538	1,54
	8	2300	1019	17°		0,3864	1,563	1,62
	9	2600	1020	15°		0,4368	1,432	1,60
Периодъ послѣ ле- ченія.	10	2000	1022	18°	Кислая.	0,4032	1,875	1,54
	11	1800	1022	17°		0,242	1,942	1,32
	12	1600	1029	17°		0,42336	2,01	1,45
	13	1400	1022	19°		0,64492	2,02	1,38
	14	1300	1029	21°		0,504	2,34	1,15
	15	1900	1022	18°		0,4032	2,12	1,42

Табл. 7-я. М. Л.

Период	Мес-ца	Ко-лич-во	У-дель-ный	Темпе-ра-	Реак-ция	Мо-чевая	Фос-фа-ты	Хло-риды		
посты	и	мочи.	весь	тура.		кис-лота.		в %		
лечения	чис-ло.		мочи.							
Период до лечения.	3, XI.	2400	1011	18°	Кислая.	0,88704	2,563	1,34		
	4	2000	1020	18°		0,8736	2,641	1,38		
	5	2400	1011	17°		0,8064	2,428	1,41		
	6	2600	1010	18°		0,6988	2,501	1,29		
	7	2500	1010	19°		0,6767	2,48	1,58		
	8	2200	1012	18°		0,7392	2,601	1,46		
	Период во время лечения.	9	2500	1012		17°	Кислая.	0,888	2,31	1,52
		10	2300	1012		16°		0,61824	2,01	1,36
11		2400	1012	16°	0,76348	2,41		1,29		
12		2900	1020	17°	0,4032	2,12		1,45		
13		2600	1011	17°	0,30944	1,95		1,48		
14		2800	1012	17°	0,41395	1,864		1,54		
15		2600	1008	18°	0,3696	1,623		1,51		
16		2500	1014	16°	0,3428	1,601		1,39		
17		2500	1009	17°	0,2184	1,548		1,41		
18		2300	1008	18°	0,22176	1,561		1,38		
19		2200	1010	18°	0,4512	1,721		1,46		
Период посты лечения.	20	2400	1008	17°	Кислая.	0,3287	1,654	1,54		
	21	2000	1011	18°		0,421	1,921	1,31		
	22	1900	1010	16°		0,673	2,214	1,45		
	23	2000	1009	15°		0,5812	2,351	1,39		
	24	1800	1011	17°		0,4623	2,387	1,52		

Табл. 8-я. Г. Л.

Период	Мес-ца	Ко-лич-во	У-дель-ный	Темпе-ра-	Реак-ция	Мо-чевая	Фос-фа-ты	Хло-риды		
посты	и	мочи.	весь	тура.		кис-лота.		в %		
лечения	чис-ло.		мочи.							
Период до лечения.	8, XI.	1500	1010	20°	Кислая.	0,7056	2,201	1,25		
	19	1800	1013	15°		0,7392	2,453	1,14		
	20	1450	1012	22°		0,63168	2,176	1,31		
	21	1500	1017	24°		0,756	2,054	1,24		
	22	1600	1028	22°		0,698	2,102	1,34		
	23	1800	1015	20°		0,77152	2,238	1,28		
	Период во время лечения.	24	1900	1025		21°	Кислая.	0,7712	2,215	1,25
		25	1800	1014		21°		0,5712	2,158	1,31
		26	2000	1012		18°		0,67195	2,142	1,42
		27	1900	1014		21°		0,45696	2,015	1,58
		28	2000	1022		19°		0,3024	1,976	1,21
29		2200	1023	21°	0,3427	1,902		1,41		
30		1900	1022	18°	0,3386	1,875		1,38		
Период посты лечения.		1, XII.	1800	1021	22°	Кислая.		0,28224	1,862	1,42
		2	1800	1015	20°			0,26208	1,843	1,41
		3	1700	1013	20°			0,31987	1,631	1,41
	4	1600	1015	21°	0,5376		1,941	1,41		
	5	1500	1017	20°	0,52416		1,825	1,42		
	6	1800	1016	19°	0,629		2,024	1,36		
	7	1900	1015	20°	0,7056		2,356	1,55		
	8	1900	1014	21°	0,6639		2,481	1,29		
	9	2000	1012	20°	0,6988		2,354	1,36		

Табл. 9-я. М. К.

	Месяц и число.	Количество мочи.	Удельный вес мочи.	Температура.	Реакция.	Мочевая кислота.	Фосфаты.	Хлориды в %.
Период до лечения.	4./XI.	2900	1018	17°	Кислая.	0,8299	2,9	1,23
	5	2400	1015	17°		0,8064	2,8	1,45
	6	2500	1016	17°		0,6054	2,8	1,38
	7	2900	1017	19°		0,7022	2,7	1,24
	8	2900	1020	17°		0,766	2,6	1,36
Период во время лечения.	9	2900	1020	17°	0,6531	2,8	1,42	
	10	2900	1022	19°	0,89136	2,5	1,38	
	11	2600	1024	16°	0,8144	2,3	1,42	
	12	3000	1018	17°	0,6404	1,9	1,25	
	13	2800	1015	17°	0,5913	1,85	1,15	
	14	2600	1015	17°	0,4636	1,9	1,54	
	15	2800	1018	18°	0,4838	1,6	1,61	
	16	2500	1020	18°	0,3024	1,5	1,58	
	17	2900	1015	17°	0,2419	1,6	1,61	
	18	3000	1015	17°	0,17136	1,5	1,59	
Период после лечения.	19	2800	1015	18°	0,47308	1,54	1,46	
	20	2800	1018	19°	0,4838	1,8	1,38	
	21	2500	1020	17°	0,4419	1,9	1,42	
	22	2900	1017	19°	0,6384	1,7	1,25	
	23	2700	1015	18°	0,6209	2,4	1,54	
	24	2600	1018	17°	0,4704	2,2	1,31	
	25	2800	1016	18°	0,7816	2,5	1,45	

Табл. 10-я. I. Л.

	Месяц и число.	Количество мочи.	Удельный вес мочи.	Температура.	Реакция.	Мочевая кислота.	Фосфаты.	Хлориды в %.
Период до лечения.	4./XI.	1575	1020	17°	Кислая.	0,6879	2,7	1,28
	5	1600	1020	17°		0,8467	2,8	1,45
	6	1500	1018	18°		0,7056	2,7	1,31
	7	1600	1015	18°		0,4838	2,5	1,48
	8	1400	1020	18°		0,6115	2,6	1,52
Период во время лечения.	9	1500	1018	17°	0,5544	2,3	1,38	
	10	2000	1018	17°	0,6048	1,84	1,29	
	11	2300	1020	16°	0,6052	1,92	1,41	
	12	2200	1020	17°	0,4435	1,84	1,54	
	13	1800	1022	18°	0,4536	2,0	1,52	
	14	1700	1020	17°	0,2116	1,87	1,39	
	15	1800	1020	18°	0,2016	1,84	1,27	
	16	2000	1015	18°	0,4634	1,65	1,45	
	17	1800	1015	17°	0,42336	1,62	1,38	
	18	1700	1017	17°	0,2822	1,68	1,29	
Период после лечения.	19	2000	1020	17°	0,1512	1,54	1,54	
	20	1600	1015	18°	0,5913	1,94	1,43	
	21	1700	1010	17°	0,5544	1,87	1,56	
	22	1800	1020	18°	0,6115	2,42	1,21	
	23	1800	1021	17°	0,8467	2,32	1,21	
	24	1400	1020	18°	0,4032	2,48	1,42	
	25	2000	1018	17°	0,6048	2,51	1,39	

## Таблицы среднихъ чиселъ.

Случай.	Названія періодовъ.	Количество мочи.	Удельный вѣсъ.	Температура.	Реакція.	Мочевая кислота.	Фосфаты.	Хлориды въ %.
№ I. 24, IX—13, X. И. К.	Періодъ до леченія	2580	1012	17,5°	Кислая.	0,6863	2,649	1,33
	Періодъ во время леченія	2825	1015	18°		0,53	2,005	1,39
	Періодъ послѣ леченія	2376	1014	19°		0,487	2,01	1,39
№ II. 18, IX—7, X. К. К.	Періодъ до леченія	2680	1011	20°	Кислая.	0,6415	2,551	1,37
	Періодъ во время леченія	2837	1012	20°		0,4356	2,266	1,46
	Періодъ послѣ леченія	2580	1011	19°		0,5992	2,4	1,41
№ III. 12, IX—1, X. С. Л.	Періодъ до леченія	2600	1011	17°	Кислая.	0,6348	2,626	1,29
	Періодъ во время леченія	2825	1014	17°		0,499	1,922	1,46
	Періодъ послѣ леченія	2550	1011	18°		0,4762	1,855	1,41
№ IV. 18, X—9, XI. Э. С.	Періодъ до леченія	1730	1012	19°	Кислая.	0,869	2,552	1,4
	Періодъ во время леченія	2110	1014	18°		0,5149	1,613	1,45
	Періодъ послѣ леченія	1860	1016	18°		0,5354	1,819	1,41
№ V. 18, X—9, XI. И. З.	Періодъ до леченія	1900	1010	21°	Кислая.	0,6027	2,406	1,48
	Періодъ во время леченія	2470	1012	21°		0,3801	1,759	1,54
	Періодъ послѣ леченія	2130	1011	20°		0,5567	2,183	1,54
№ VI. 24, X—15, XI. Л. Р.	Періодъ до леченія	1800	1027	17°	Кислая.	0,5441	2,614	1,23
	Періодъ во время леченія	2380	1024	16°		0,424	1,754	1,44
	Періодъ послѣ леченія	1750	1022	18°		0,436	2,051	1,37
№ VII. 3, XI—24, XI. М. Л.	Періодъ до леченія	2330	1011	18°	Кислая.	0,7803	2,585	1,44
	Періодъ во время леченія	2560	1012	17°		0,4548	1,902	1,43
	Періодъ послѣ леченія	2310	1010	18°		0,4912	2,046	1,44
№ VIII. 13, XI—9, XII. Г. Л.	Періодъ до леченія	1680	1016	22°	Кислая.	0,7169	2,204	1,26
	Періодъ во время леченія	1900	1018	19°		0,4318	1,961	1,36
	Періодъ послѣ леченія	1780	1014	20°		0,6265	2,163	1,39
№ IX. 4, XI—25, XI. М. К.	Періодъ до леченія	2730	1018	18°	Кислая.	0,7272	2,8	1,38
	Періодъ во время леченія	2790	1019	18°		0,5073	1,819	1,45
	Періодъ послѣ леченія	2710	1018	18°		0,5728	2,1	1,39
№ X. 4, XI—25, XI. Г. Л.	Періодъ до леченія	1530	1018	17,5°	Кислая.	0,6483	2,68	1,4
	Періодъ во время леченія	1930	1019	17,5°		0,384	1,782	1,408
	Періодъ послѣ леченія	1750	1017	17,5°		0,6019	2,25	1,36

## Положенія.

1. При леченіи почечнаго литіазиса, равно какъ и подагры должно предпочитать воды Висни Карлсбадскіи.
2. При метро- и геморрагіяхъ слѣдуетъ прежде всего пробовать Hydrastinin.
3. Способъ количественнаго опредѣленія мочевои кислоты Наусгафт'а по своей простотѣ и точности вполне пригоденъ для клиническихъ цѣлей.
4. Rheumatismus gonorrhoeicus, равно какъ и Endocarditis gonorrhoeica -- послѣдствія зараженія гококками, а не явленія послѣдующей смѣшанной инфекции.
5. Препараты салициловой кислоты — вовсе не abortivное средство.
6. Врачу, знакомому въ совершенствѣ съ техникой лапаротоміи, позволено ее дѣлать даже для постановки точнаго діагноза въ трудныхъ случаяхъ заболѣванія брюшной полости.
7. Положительныя показанія при леченіи сахарнаго мочеизнуренія, пока неизвѣстна сущность болѣзни, не мыслимы.
8. Слѣдуетъ закономъ запретить частнымъ лицамъ даже и даровое леченіе.

