

МАТВРІАЛЫ

для

ИЗУЧЕ
Н Я МИШИ да

УГЖЙС10-1Щ01ЫХ'Ь ВОДЪ

БОРЖОМА и ВИШИ

НЛ ОТД'БЛЕНШ

ЖЕЛУДОЧНАГО СОКА.

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

ДИССЕРТАЦІИ

НА СТЕПЕНЬ

ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

Овеея ВольФковича.

С Е Ш О К Е С :

ПРОФ. В. А. АФАНАСЬЕВИ., ~- ПРОФ. К. К. ДЕПО. — ПРОФ. С. М. ВАСИЛЬЕВИ.,

КРЬЕВЪ.

ПЕЧАТАНО ВЪ ТИПСТРАФШ К. МАТИСЕНА!

1896.

Иоснясаю

Доропшъ родитсляжъ

Печатано съ разрѣшеня Медицинскаго Факультета Императорскаго
Юрьевского Университета.

Юрьевъ, 5 Марта 1896 г.

№ 261).

Деканъ: А. Игнатовсый.

въ знакъ любви

и благодарности.

Прощаясь с дорогой алта та(ег, выражаю свою искреннюю благодарность всем моим бывшим учителям, **которым** я обязан своим медицинским образованием.

Многоуважаемому профессору С. М. Васильеву выражаю особую благодарность за любезно предложенную тему, за клинический материал и руководство во время работы.

Равным образом искренно благодарю главных врачей Обуховской и Петропавловской С.-Петербургских больниц, уважаемых докторов КС. А. Л. Нечаева и ДСтС. Ад. Эед. Метилера, за любезность, с которой предложили МН-Б больничный материал.

Введете.

Не смотря на то, что балытеолопя старее истории, что за последнее время первая сделала большие успехи, остается еще масса фактовъ непонятныхъ и неизсл'бдованныхъ. По настоящему положенно науки трудно даже составить себ'В верное, ник'Вмъ неоснавиваемое, поняло о д'Вйствш той или другой воды при различныхъ патологическихъ случаяхъ и о томъ, что именно при этомъ д'Вйствуетъ. Нужно однако допустить, что главное дт'йствле минеральной воды, въ особенности употребляемой на дому, зависитъ от'ь иреобладающихъ составныхъ частей ея и какого-то памъ еще пеизв'Бстнаго специфическаго фактора.

Но независимо отъ способа. д'Вйствля минеральныхъ водъ польза пхъ, т-Вмъ не менше, доказана виковыми опытами на больныхъ, научными наблюдениями и экспериментами. Можно см'Вло сказать, что *минеральнымъ воды при многихъ хроническихъ болъзняхъ принадлежатъ къ самымъ сугцественнымъ и незамлимимымъ средствами терапги.* И съ этимъ соглашается самый стропи крптикъ.

Очевидно, что такой важный факторъ терапш при многихъ хроническихъ болт'зняхт' заслуживаетъ всесторонняго физиологическаго, химическаго и гипеническаго изсл-Бдовашия. -За границей, гд'В минеральные источники стар'Ве русскихъ и бол'Ве тшательно наследованы, ихъ воды нашли себ'В обширное примънете, какъ тамъ, такъ и въ Россш. Но, если это им'Вло м'Всто прежде, когда наши отечественныя воды не были еще известны, то непростительно теперь употребление многихъ заграничныхъ водъ въ Россш, когда доказано, что русская минеральный воды нич'Вмъ не уступають заграиичнымъ, во многомъ даже превосходятъ ихъ.

Вотъ къ бнчатывается о русскихъ кавказскихъ водахъ иностранецъ Ж. Франсуа¹), который былъ приглашенъ изъ Франши въ Россш для изсл'бдовашя этихъ минеральныхъ водъ: „Четыре группы кавказскихъ водъ вм'бсть' съ близь лежащими и еще, неэксплоатированными источниками“, говоритъ этотъ ученый, „представляютъ не только типы главныхъ водъ Германш и Западной Европы, какъ напр., Еш5, МапепБай. АасБеп, 8ра и пр., но еще и новые типы, напоминающее сврнокисло-содовые источники Пироней и хлористо-сврнокисло-магнеззальные воды Богемш. Не боясь возражеу'я, я положительно утверждаю, что Кавказъ, который во многихъ отношешяхъ можно назвать русскими Пиренеями, заключаешъ въ себй на относительно маломъ пространств'б такое разнообразье минеральныхъ водъ, примера которому н'бтъ въ Западной Европе“.

Такого-же мнтзшя о кавказскихъ водахъ многие русгае ученые: Проф. П. И. Ковалевскй²), проф. П. П. Алексеевъ³), проф. Оболенскй⁴), проф. Захарьинъ⁵), проф. Скворцовъ⁶), орд. Н. Н. Алексеевъ⁷), В. П. Раевъ и мн. др.

Нужно заметить, что за посл'дше годы изучете и распространение отечественныхъ минеральныхъ водъ сделали больше успехи.

Экспериментальное изсл'доваше одной изъ русскихъ водъ, Боржома, на отд'блете желудочнаго сока выпала на мою долю по предложету многоуважаемаго проф. С. М. Васильева, неутомимые труды котораго внесли уже добрую часть д'бльныхъ работъ въ литературу минеральныхъ водъ, и полезными советами котораго я им'блъ честь пользоваться при исполнети настоящей работы.

Химизмъ минеральныхъ водъ Боржома и Виши, ихъ двйствье на организмъ вообще и на желудочный сокъ въ особенности.

Первыя химичесгая изсл'доватя водъ Боржома принадлежать антекарямъ Керстену⁹) и Виллемсу⁹). Первый, въ 1846 году, анализироваль воду Евгеншинскаго источника; второй, въ 1851 г., изсл'доваль Екатерининскш. Всл'дъ за ними появился ц-вльй рядъ химическихъ анализовъ, но бол'бе тщательныхъ и бол'е точныхъ, ч'бмъ первые. Въ 1868 году, магистръ химш, Струве¹⁰), изсл'воваль оба источника и нашель ихъ въ химическомъ отношенш совершенно тождественными; они отличаются только температурой. Въ 1886 г. повториль эту работу магистръ фарм., Штакманъ^п). Онъ въ общемъ подтвердиль данныя Струве, указаль только на тождественность состава водъ источниковъ Боржома съ составомъ водъ Угсбу, въ особенности источника бгап(10-6п11е.

Позже, въ 1892 г., сд'влаль анализъ Боржома проф. Харьковскаго универс. Чириковъ¹²), для констатировашя химическихъ изм'шетей, какихъ могли произойти посл'б каптажа источника въ 1891 г. Зат'бмъ появились анализы магистра химш Мольтенгауера¹⁵) 1893 г. и проф. Родзаевского¹⁴) 1894 г. Оба иосл'дте изсл'бовали только Екатерининской источникъ. Вст' эти анализы были сд'ланы на мйстй, у источника. Бутылочная вода, привозная, Екатерининскаго источника была изсл'дована Шмидтомъ¹⁵) въ 1864 году, гвмъ же Штакманомъ⁹), и Чириковымъ⁷), въ 1896 г. По мн'бнш послйдняго, экспортированная вода изменяется; но изм'бнеше это надетъ только на соединешя железа: двууглекислая закись переходить въ бутылочной води въ осадокъ окиси железа.

Вода боржомских источников безшвѣтна, безъ запаха, щелочного вкуса, который, благодаря присутствию свободной угольной кислоты, весьма щлятенъ. При выходе изъ почвы T° у воды Екатер. источника $29,9^{\circ} C$, а Евгеньин. $22,6^{\circ} C$. Удельный весъ водъ Боржома 1,0064 при $15^{\circ} C$. Химически! составъ боржомской воды можно считать постояннымъ, что показываютъ найденные результаты анализовъ въ разное время: химич. составъ, найденный Струве въ 1868 г. вполне соответствуетъ анализу Мольденгауера 1893 г. Это тѣмъ болѣе замечательно, что въ 1891 г., какъ уже было упомянуто, сдѣланъ былъ каптажъ источника, что часто влзаетъ на химический составъ воды. Для наглядности приведемте таблицы¹⁴⁾ анализовъ Боржома, сдѣланныхъ Струве и Штакманомъ до каптажа, а Чириковымъ и Мольденгауеромъ после каптажа. Для сравнешя приведемте также анализы некоторыхъ источниковъ Виши, а именно Сганйе-СппПе, Норйа! и Cele.8lте, произведенные Вон^ие^'омъ въ 1859 г. Къ нимъ прибавимъ еще анализы экспортированной бутылочной воды Екатерининскаго источника, сделанные Штакманомъ и Чириковымъ (см. табл. P).

Изъ анализовъ видно, что преобладающая изъ твердыхъ составныхъ частей въ водахъ Боржома и Виши — двууглекислый натръ. А такъ какъ обыкновенно принято причислять минеральную воду къ той группе, къ которой принадлежитъ главное действующее начало этихъ водъ, то данныя воды нужно отнести къ щелочной, а именно къ углекисло-щелочной. Далее видно, что минеральныя яти воды, русскихъ и французскихъ источниковъ, по своему химическому составу вполне сходны. Отличія ихъ незначительны, не играютъ никакой важной роли и ими можно смело пренебрегать при определенш терапевтического значегпя водъ. Въ Боржоме мы имеемъ минимальныя примеси юдистыхъ и бромистыхъ соединеш, хлористаго калпя и калыпя. Въ Виши ихъ нетъ, но за то мы тамъ находимъ въ малыхъ дозахъ двууглекислый калШ, сернокислый и фосфорнокислый натръ. Но мн"бнш проф. Родзаевскаго, отсутствие двууглекислаго каля, сернокислаго и фосфорнокислаго натра въ воде Боржома составляешь скорее достоинство ея, чемъ недостатокъ, если

принимать во внимаше физиологическое ихъ дейсльче на яселуд очно-кишечный каналъ. Въ особенности это имеетъ значеше при значительномъ употреблении этихъ водъ. Содержание яге)одистыхъ и бромистыхъ препаратовъ въ Боржоме имеетъ при значительномъ назначении этихъ водъ влзаше на окончательный результата лечения разныхъ хроническихъ воспалительныхъ выпотовъ въ тканяхъ.

По аналоии химизма этихъ водъ мы можемъ въ данномъ случае, не ошибаясь, говорить и о тождестве терапевтического ихъ эффекта. Не всегда, однако, можно п рпоп по однимъ апалитическимъ даннымъ судить объ аналогии! водъ. Примеромъ могутъ слугать источники Виши. „Источники Виши" — говорить Г. Люка¹⁶⁾ — „представляютъ со стороны медицинскаго ихъ употреблеш'я более важныя различия, чемъ можно бы думать, зная ихъ составъ, и, хотя трудно объяснить эти различия, темъ не менее наблюдения 23 л!>тъ не позволяютъ сомневаться въ справедливости такого факта". Можетъ быть, тутъ играетъ важную роль температура воды и индивидуальность.

Въ дапномъ-ясе случат^ опытъ на больныхъ доказываетъ, что оба эти курорта по своему действш вполне аналогичны и одинъ изъ нихъ можетъ смело заменять другой. Да, во многомъ, какъ ученые со всехъ сторонъ заявляютъ, Борягомъ даже превосходить Виши. Но на ряду съ эмпирикой о тождестве обоихъ курортовъ, къ сожалению, очень мало экспериментальнхъ трудовъ, которые бы подтвердили эти наблюдения.

О сравнительномъ действш Боржома и Уислю на отделение ягелудочнаго сока наша работа будетъ первая.

Какъ дѣйствуютъ углекисло-щелогныя воды на отдѣжнве желудогнаго сока?

Главное действие Борясома и Уиспу, какъ вообще всехъ минеральныхъ водъ, есть комплектъ действий всехъ главныхъ составныхъ элементовъ, входящихъ въ ихъ составъ; а потому, чтобы ответить на этотъ вопросъ, необходимо расчленить паши воды на ихъ отдельные составныя части и изъ действий всехъ) ихъ придти къ общему заключению.

Элементы всякой минеральной воды можно делить на 3 группы: 1) Общяя всемъ минеральнымъ водамъ, состав-

ные части — вода и углекислый газ, 2) Специфическая, т. е. тащя, отъ которыхъ зависить главное действие данной воды, и 3) Примеси — минимальныя составныя части, роль которыхъ еще не совсѣмъ доказана.

Учете о действш этихъ элементовъ, какъ вообще **ВСБХЪ** возбудителей, на отделете желудочнаго сока до сихъ поръ, хотя въ литератур* существуетъ много работъ по этому вопросу, еще не установлено наукой съ педантической достоверностью и надлежащей полнотой. Н/тъ ни одного мн-ья, которое бы не имело вескихъ возражений. Требуется еще деятельная обработка этого вопроса.

Но мы рассмотримъ действие элементовъ, входящихъ въ углекисло-щелочныя воды, съ той точки зрешя, какая теперь имеется въ науке, и съ чемъ соглашается большинство ученыхъ. Для сравнешя приведемъ также противоположный мнения.

Вода. О физкшогическомъ значенш воды для организма распространяться здесь не место. Важность ея известна всякому. Достаточно лишь сказать, что вода составляетъ около 59% всего тела нашего и что она находится въ немъ въ постоянномъ равновесии: излишекъ принятой воды сейчасъ регулируется увеличениемъ выделешя мочи и отделешя кожи и легкихъ.

Введенная рег 08 вода действуетъ на желудокъ сообразно своей температуре различно. Холодная, особенно на тощакъ взятая, вода раздражаетъ слизистую оболочку желудка: наступаеть чувство голода и более сильное отделение желудочнаго сока; она также усиливаетъ перистальтику шпцеварительнаго аппарата. Теплая-же не действуетъ такъ энергично. Отъ Т° зависить также скорость резорбирующя воды: теплая лучше всасывается въ желудке, чемъ холодная.

а V/ог 8 к 1^{17 18}) доказаль это, экспериментируя надъ молодымъ человекомъ съ вполне здоровымъ желудкомъ. Онъ даваль ему утромъ на тощакъ по 600 к. с. чистой дистиллированной воды различной температуры, а затемъ выкачиваль содержимое желудка. После введешя 1/г литра холодной 10,5° С дистиллированной воды онъ черезъ 16 минутъ получаль 236 к. с. желудочнаго сока, въ которомъ при исследованш находиль 0,0832% С1 и 0,0109^ НС].

После такого же количества теплой воды 50° 0 онъ выкачиваль черезъ 14 минутъ только 195 к. с. съ содержаниемъ С1 0,0372?<, а соляной кислоты очень мало.

Е¹рег1сЬ8¹⁹) нашель, что максимумъ отделешя соляной кислоты после дистиллированной воды въ количестве 200,0—500,0 к. с. наступаеть черезъ ^x1/2 часа, а начало отделешя черезъ 10—16 мин. По его мненш, дистиллированная вода, введенная въ желудокъ въ количестве 200—500 к. с. остается тамъ 1^x/2—2 часа. Т° и количество воды не влѣяють на скорость появлешя соляной кислоты.

Вацадзе²⁰), экспериментируя на здоровыхъ и больныхъ, вводиль себе на тощакъ 100—300 к. с. дистиллированной воды 16° В.; черезъ 15 минутъ выкачиваль количество желудочнаго сока 32—66 к. с. съ средней процентностью соляной кислоты 0,007—0,045.

П. П. Хижинъ²¹) вливаль посредствомъ зонда въ желудокъ собаки 100—160 к. с. дистиллированной воды 16° С. Изъ 12 опытовъ онъ только въ семи получилъ отделение желуд. сока, и то очень скудное. Продолжительность отделешя въ среднемъ 50 минутъ; начинается черезъ 11 м. после вливатя. При вливати 500 к. с. онъ изъ 3 опытовъ получилъ все положительные результаты. Количество отделешя желудочнаго сока здесь въ 3 раза больше, чемъ въ первыхъ опытахъ; средняя продолжительность отделешя въ последнихъ опытахъ почти вдвое больше чемъ при 150 к. с. Качество сока при одномъ и другомъ количестве воды остается одинаковымъ.

Кге1;8спу²²) производиль свои наблюдешя надъ де-вущкой съ фистулой желудка, который во всемъ остальномъ правильно функционироваль. Онъ нашель, что дистиллированная вода 13°, взятая въ количестве 200 к. с. на тощакъ, остается въ желудке *нейтральной*, а черезъ */г часа, не вызывая отделешя желудочнаго сока, оставляетъ его. Наоборотъ же, УУдепег НоспищеИепАта&зег 200,0 к. с. 18° вызывала кратковременное отделете НС1 и исчезала изъ желудка черезъ 1/4 часа. Онъ объясняеш эту разницу въ действш содержащемъ солей въ последней воде.

Что минеральная вода того же количества и Т° вызываетъ большее отделете НС1 доказали мнопе: а'^V0Г8к¹⁷⁻¹⁸), Вацадзе²⁰), ВапйБег²³) и др.

Н'1е18снер²⁴) нашель, что холодная вода во время

еды иными здоровыми хорошо переносится и до *IУя* литра, а у других производится ясное замедление пищеварения. Рет.гопе²⁵) вводил здоровым *У 2—IУ2* литра холодной воды и не находил никакого влияния на желудочное их пищеварение; у большх же последнее и отъ литра замедляется.

О действх воды, щелочей и других агентов на отделете панкреатического сока намъ не удалось найти много изследоваши въ литературе. Только за последнее время появилось несколько работъ д-ровъ Беккера²⁶), Долинекаго²⁷) и Яблонскаго²⁸), подъ руководствомъ проф. И. П. Павлова, о влиянш щелочей, кислотъ и др. факторовъ на панкреатическШ сокъ. Все они производили свои наблюденя надъ собаками съ наложенными постоянными фистулами поджелудочной железы по способу И. П. Павлова. Относительно воды Беккеръ нашель, что введете 250,0 к. с. дистиллированной воды всегда вызываетъ отделете панкреатического сока въ довольно значительномъ количестве. Воду онъ вводилъ посредствомъ желудочнаго зонда, а сокъ получаль изъ фистулы. Къ такому же результату пришель и Долинскій.

Изъ желудка, новидимому, почти все количество воды всасывается сосудами и переходитъ въ кровь. Происходятъ ли отъ нея разжижеше крови, еще окончательно не решено; мнешя разделяются:

БелсЫ.еПвт,егп²⁹) не могъ доказать уменьшения гемоглобина въ крови испытуемыхъ людей, не смотря на то, что те выпивали по 7 литровъ воды въ сутки, что должно было бы наступать при разжижении крови. То же самое утверждаютъ Ма^епсПе³⁰), Кавзе³⁰) и др.; они это объясняютъ темъ, что вода изъ желудка постепенно всасывается въ кровь и оттуда отчасти моментально выделяется мочей, а отчасти распределяется равномерно по тканямъ и по всемъ жидкостямъ организма. Вода играетъ въ данномъ случае только роль промывателя крови и тканей.

Она и на самомъ деле удаляетъ съ собой все регрессивные продукты обмена веществъ, накопленныхъ въ тканяхъ и жидкостяхъ, какъ это доказаль Влйег и 8сБ.т1 (1Х³¹); но, кроме того, она вводитъ въ циркуляцш и те продукты, которые еще способны къ продуктивной функцш. Вода, такимъ образомъ, действуетъ на организмъ

выполаскивающимъ образомъ и увеличиваетъ обменъ веществъ. Это свойство воды доказывается увеличениемъ отделяшя мочи, абсолютнымъ нарастаемъ растворенныхъ въ ней твердыхъ веществъ и продуктовъ регрессивной метаморфозы, при чемъ послеше продукты окислетя (мочевина, NaCl, фосфорная и серная кислоты) увеличиваются; мочева же кислота, какъ недоконченный продуктъ окислетя уменьшается. Это доказано С по 88 ат, 'омь³²), Бептап'омь³³), Воскег'омь³⁴), Алексеевскимъ³⁵), Б¹огят,ег'омь³⁶), бепт,п'омь³⁷), Мо81ег'омь³⁸) и др.

Есть и противоположныя мнешя. Такъ, Сглах³⁹) доказываешь, что только холодная вода действуетъ мочегонно, такъ какъ она, какъ это доказаль \У1п4егпН/, поднимаетъ рефлекторно тонусъ сосудовъ; теплая-же, наоборотъ, уменьшаетъ тонусъ, а потому и не действуетъ мочегонно. 8ее§еп, Егапкел и др. того мнешя, что обильная вода никакого влияния не имеетъ на выделение мочевины.

Орреппелт⁴⁰) экспериментоваль въ течете 35 дней на самомъ себе и нашель, что сперва въ моче выделяется больше мочевины, затемъ съ увеличениемъ воды она больше не поднимается.

В. 8спойогГ⁴¹) употребляль въ своихъ изследоватяхъ методъ Сальковскаго, измененный Гентомъ. Онъ привель себя въ азотистое равновесие и, продолжая обыкновенный образъ жизни, принималь отъ 1—4 литровъ воды; онъ пришель къ тому заключенно, что вода не имеетъ никакого влияния на отделете мочевой кислоты.

Разные противоречаше результаты, которые встречаются въ литературе, онъ объясняетъ неверными и неточными методами изледовашя. Онъ самъ, употребляль методъ Сген^Б'а, не нашель мочевой кислоты тамъ, где открыль ее по Еокког'у.

Кроме увеличешя отделяшя желудочнаго и панкреатического сока и мочи, обильная вода действуетъ въ этомъ же смысле на желчь и др. железы.

Что она разжижаетъ желчь и увеличиваетъ ея отделете доказали Влйег³¹), Яавзе³⁰), Бептап³⁰), Яа-луИзЫ⁴²), Левашовъ⁴³), Кликовичъ⁴³) и др. Послеше доказали, что 250 к. с. воды 46° С. разжижаетъ желчь, но не такъ энергично, какъ то же самое количество

воды съ двууглекислымъ натромъ. Холодная вода вызываетъ сперва, въ течение $\frac{1}{2}$ часа, более густую желчь, а затѣмъ наступаетъ разжижение, но не столь сильное и не столь продолжительное, какъ отъ теплой воды. Ригго⁴⁵) не напгелъ влияния воды на отделение желчи. Къ тому же результату пришелъ д-ръ \У. нМи'звеп⁴⁵). По последнему теплая вода имеетъ только способность несколько разжигать желчь.

Благодаря только-что изложеннымъ физиологическимъ дМствіямъ воды, многие бальнеологи: Ріепи§-ег⁴⁶), Дыбковскій⁴⁷) и др. приписываютъ успехи минеральной воды одной только воде, какъ таковой. Она, говорятъ они, по своей способности вымывать организмъ, удаляетъ эксудаты, мочевую кислоту, мочевые и желчные камни и другіе ядовитые продукты. Она увеличиваетъ обменъ веществъ и можетъ, благодаря этому, действовать возстановляющимъ образомъ на силы истощенныхъ больныхъ и т. п. Но такой взглядъ не веренъ. Во первыхъ, все эти действия воды на организмъ еще окончательно не доказаны, а во вторыхъ, и те экспериментаторы, которые доказали действие воды на отделительныя железы и на обменъ веществъ, все почти того мнѣнія, что дистиллированная вода действуетъ далеко слабѣе минеральной. Въ третьихъ, что очень важно, такое мнѣніе могло имѣть место прежде, когда минеральныя воды давались больнымъ въ такомъ большомъ количествѣ, какъ простая (доходило до 48 стакановъ въ сутки). При малыхъ нрпемахъ минеральной иуды, какъ это теперь назначается, приписывать действие одной только воде, какъ таковой, ию меньшей мере, не правдоподобно. Что вода въ дѣйствіи минеральныхъ водъ играетъ известную роль, отрицать нельзя, но эта роль ограниченная, часто всиоимогательная. Минеральная же вода со всеми ея составными частями действуетъ, какъ целое, особымъ образомъ.

Угольная КИСЛОТА находится почти во всехъ родахъ минеральныхъ водъ въ свободномъ и связанномъ состояніи. Въ водѣ у источника свободной СО₂ гораздо болѣе, чѣмъ въ привозной бутылочной. Въ последней она или совсемъ не содержится, или же въ минимальныхъ количествахъ.

Интересующія насъ воды, Боржомъ и Виши, вводятъ въ желудокъ пароме свободной большое количество связанной угольной кислоты, въ формѣ двууглелшлага пнатра, бблыная или мениишая часть котораго отъ действия соляной кислоты, находящейся въ желудкѣ, или другихъ органическихъ кннслотъ, выделяетъ СО₂, ииричемъ образуется НѣСІ.

Угольной киислоте, находящейся въ водѣ въ свободномъ состояніи, нириинисывается большое значеніе. Благодаря ея присутствію, въ миинеральной водѣ содержатся въ растворимомъ видѣ такія соединения, какія безъ нея не растворяются. Съ ея исчезновешемъ тела эти пшпадаютъ; примеромъ можетъ служить углекислѣе желѣзо. СО₂ кроме того нридаетъ водѣ приятный вкусъ. Въ желудкѣ она вызываетъ чувство теплоты и напряжения; она действуетъ раздражающимъ образомъ на слизистую оболочку, мускулатуру и нервы, что выражается въ увеличеніи отделения желудочнаго сока и нрѣ усиленіи перистальтики стенокъ желудка. Пища подъ ея влпняемъ лучше всасывается и скорѣе отводится въ кипечникъ. После возбуждающаго периода шли, какъ некоторые полагаютъ, съ самаго нначала ннаступаетъ парализующее, уснпокапнвающее, анестезирующее дѣйствіе угольной кислоты: желудочныя судороги, рвотныя движенія и тошнота прекращаются.

Проф. ^тсогвкп⁴⁸) испытывалъ влпнаше угольной и другихъ кислотъ на желудокъ здоровыхъ, на желудокъ съ чрезмернымъ отдѣлешемъ нѣ, наконецъ, на такой, который совершенно не продуцировалъ НСІ. Онъ пришелъ къ следующимъ результатамъ: кислоты, за исключеніемъ угольной, осаждаютъ слизь ппзъ желудочнаго сока и увеличиваютъ отделение пеннспнна; соляная кислота остается сннерва безъ инзмененія, а затѣмъ дая*е уменьшается. Угольная же кислота действуетъ такъ, что увеличиваетъ отделение пинцевареніе. Большая дозы всгхъ кислотъ дѣйствуютъ парализующимъ образомъ на отделение желуд. сока. Въ Другомъ мѣстѣ тотъ же авторъ⁴⁹) приводитъ свои опыты на 3 здоровыхъ субъектахъ, которымъ вводилъ въ желудокъ угольную кислоту, кислородъ и озонъ. Онъ нашелъ у 2 увеличение отделения желудочнаго сока, а у одного безъ измененія. Далѣе онъ¹⁷) доказалъ на оинятахъ, что

СО₂ способствует более скорому удалению желудочного содержимого.

По исследованиям Беккер⁵⁰), СО₂ в нейтральной или щелочной жидкости действует ускоряющим образом на сахар-образующие ферменты, в кислой реакции, наоборот. На слабый раствор пепсина действует она разрушающим образом, на крепкий раствор не имеет влияния. На действие трипсина угольная кислота в щелочной реакции имеет ускоряющее влияние, а в кислой замедляющее.

Часть угольной кислоты, принятой не в малом количестве, выделяется обратно эрукцией и увлекается с собой из желудка другие гнилостные газы, образующиеся там при патологических процессах (Воз⁵¹); частью же она всасывается кровью. По Оппенгейму³⁰), РПейгеру³⁰), Ейхенштейну³⁰) и Виспелт³⁰), часть, всасывающаяся в кровь, очень незначительна. Из крови она действует освежающим образом на нервную систему и возбуждает энергию. Она имеет действие подобное алкоголю. Частью угольная кислота переходит из желудка в кишечник и возбуждает там, как доказал Вогт-8ейн¹, перистальтику, что, впрочем, С. № 88 е и 8 с п Ш отрицают.

Д-р Беккер²⁶), сравнивая влияние воды, щелочей и воды, насыщенной углекислым газом, на отделение панкреатического сока у собак, нашел, что вода, насыщенная СО₂, вызывает значительно большее отделение панкреатического сока, сравнительно с простой дистиллированной водой. Это объясняет более всасывательной способностью воды: СО₂ увеличивает всасывательную способность, следовательно и отделение панкреатического сока. Что СО₂, как вообще все кислоты, увеличивает панкреатически сок, доказал и д-р Долинский²⁷).

СО₂ действует также, как мочегонное, при чем, как Оппенгейм доказал, не из крови, а из желудка, т. е., она вызывает гиперемии слизистой оболочки желудка, вследствие чего увеличивается ее всасывательная способность: вода скорее всасывается и скорее выделяется.

Углекислый натр, преобладающая из составных частей Боржома и Виши, будучи введен в желудок, возбуждает в первый момент отделение желудочного

сока, если последнего в желудке не было. Если же там находится свободная соляная или другая органическая кислота, то сперва часть углекислого натрия под влиянием этих кислот разлагается: освобождается СО₂ и образуется ШС1. Все эти соединения: № 2СО₃, СО₂ и ШО1 действуют раздражающим образом на стенки желудка и вызывают более обильное отделение сока.

Воп (1101:^{1,2}) давал собаке мясо, посыпанное небольшим количеством соды, после чего из искусственной желудочной фистулы вытекало сначала 40—50 к. с. нейтральной или слабощелочной жидкости, а затем стала выделяться в необыкновенно большом количестве кислый желудочный сок. К таким же результатам пришли Вгиске⁵³), Кйппе⁵⁴), Еогзиг⁵⁵), Дыбковск П⁴⁷), В[^]О№ п-8ё[^]иа[^]с1⁵⁶) и др. Первый нейтрализовал поверхность слизистой оболочки желудка жженой магнезией и, разрезав ее на мелкие части, предоставил на некоторое время самой себе. В течение короткого времени слизистая оболочка опять приняла кислую реакцию, что показывает на новое отделение соляной кислоты из оставшихся желез.

Н. Кгопескер⁵⁷) замечал у собаки увеличение температуры слизистой оболочки желудка с 37,6° на 38,3° после введения 1,0 двууглекислого натрия, что показывает на раздражение, следовательно на усиленное отделение НО1.

-Та № ог 8 к 1⁵⁸) из своих экспериментов над здоровым и больным желудком пришел к тому заключению, что карлсбадская соль и сода в малых дозах (1,0—2,0) вызывают в желудке чувство теплоты и отрыжку, что действует на желудок успокаивающим образом. Часть желудочной кислоты в первый момент нейтрализуется, и изжога исчезает, но затем следует новое, большее отделение желудочного сока. Кроме того, говорит автор, сода растворяет слизь, и, благодаря этому, желудочный сок равномернее и основательнее действует на пищу. Пища через освобождающуюся угольную кислоту скорее оставляется желудком. Это также доказал¹⁷), что кислый углекислый натр менее действует на отделение, чем нейтральный; последний в присутствии хлористого натрия вызывает меньшее отделение.

Бг. & 11Б е г 1;⁵⁹) 2 года экспериментировал!) на вполне

здоровой собакъ съ фистулой желудка, давая ей двууглекислый натръ въ видѣ воды искусственных!) и натуральныхъ (Тисну). Искусственную воду онъ приготовлялъ изъ 5,0—20,0 к. с. двууглекислого натра на литръ воды. Воды вводились или одне, въ количестве 400,0 к. с., или 200,0 к. с. воды съ такимъ же количествомъ мяса — 200 граммовъ. Утромъ собакъ не кормили. Желудочное содержимое исследовалось черезъ $1\frac{1}{2}$ и $3\frac{1}{2}$ часа после кормления. Его результаты следующие: 1) Когда онъ давалъ большія дозы двууглекислого натра съ мясомъ, то въ течение 30 м. ииосле этого продолжалась въ желудке щелочная реакция, чтобы затемъ переходить, постепенно увеличиваясь, въ кислую. Количество хлора начинало возрастать черезъ 15 м., а затемъ уменьшалось, такъ что черезъ $3\frac{1}{2}$ часа уже незаметно было увеличения. Орианические соединения хлора являлись вместе съ кислотностью желудка, т. е., черезъ $\frac{1}{2}$ часа. 2) Малыя дозы действовали точно такъ же, но менше энергично и менее продолжительно. Отъ воды Уисбу, давая ее собаке до еды, ииолучалъ онъ сначала уменьшение, а затемъ увеличение отделения соляной кислоты. Когда же онъ давалъ во время еды или после, онъ замечалъ уменьшение кислотности.

Къ такимъ же результатамъ пришелъ и проф. Науе⁶⁰), который делалъ свои наблюдения на 20 желудочныхъ больныхъ, изъ которыхъ у 10 было чрезмерное отделение HCl. Онъ приписываешь двууглекислому натру паллиативное значение; онъ ни одного больного, страдающаго чрезмернымъ отделениемъ желудочнаго сока, не излечилъ этой солью, а только облегчалъ имъ болезнь. Про минеральныя воды, содержащія эту соль, а именно Виши, онъ этого сказать не можетъ: тутъ онъ, наоборотъ, замечалъ продолжительное действие. Лечилъ онъ своихъ большыхъ, какъ водами, такъ и солью отъ 3—8 недель.

Что малыя дозы (0,26—0,6) двууглекислого натра, введеннаго до еды, увеличивають отделение желудочнаго сока, улучшають пищеварение и аипетить, доказали Каби⁶⁰ и Ей Пег⁶⁰). Дозы въ 1,0—3,0 двууглекислого натра, какъ наблюдалъ Бегген⁶⁰), до еды или въ первые 3 часа после еды делаютъ сперва желудочный сокъ щелочнымъ, чтобы скоро обратить его въ кислую, кислотность котораго можетъ доходить до 0,62%. Большыя дозы

двууглеислого натра, по наблюдениямъ Влоппелло⁶⁰), ВегппагеГа⁶⁰) и Киске (Лч⁶⁰), соверипепно останавливають пищеварение изъ-за недостатка соляной кислоты.

Лио8⁸нег ей. Ёпниониие⁶¹) изучали действие двууглекислого натра (0,5—10,0) на желудочный сокъ страдавнинаго меричизмомъ человека, у котораго можно было несколько разъ после приема шпци доставать желудочное содержимое въ разиные периоды пнщеварешя. Они приинили къ тому результату, что, икакъ малыя, такъ пи большыя дозы, действують увеличивающимъ образомъ на отделение; первый эффектъ — насыщение кислотъ, а затемъ — раздражение. Энергичнее всего действують среднныя дозы (6,0): раздраппис продолжается дольше, максимумъ кислотности наступаетъ ииуже, но за то делается выинне, чемъ при другихъ дозахъ. Малыя дозы (0,5—1,0) ншеють действие скоропроходящее. Отъ большыхъ дозъ (10,0) возбужденные наступаютъ черезъ часъ, ниереходить норму ни прекращается раинше. Максимумъ кислотности наступат!) отъ 0,5 черезъ часъ, отъ 1,0 черезъ 2, а отъ 2,0 черезъ 4 часа, т. е., чемъ больше вводится, темъ ииопже инастуниаеть максимумъ иигислотности. Возбуждение наиболыннее, если двууглекислый натръ ншодится за часъ до еды. Отделение нпщесинна уменьниается.

Ни е Ё я г с l¹¹⁵) коинстатироваль отиосительно лечения двууглекислой содой следующее: 1) Ирин болыпинстве случаев!) аиюренгспи следуетъ ниазначать ее въ неболпшпихъ дозахъ за $\frac{1}{2}$ часа игли за часъ до еды. 2) Протпнвъ диспепсии съ черезчуръ обильнымъ выделенпемъ соляной кинслоты она тоже должна быть ипрппшмаема въ нпоболннихъ прпемахъ передъ едой. 3) Въ случаяхъ постояннаго обилия яселудочнаго сока (СгавтвовиссогБоё) нужно назначать двуи¹лекинскую соду въ большыхъ! дозахъ ни принимать 2—4 часа после еды, смотря ню времеини ииоявления желудочныхъ болей.

Д-ръ ии Меп8иГ⁶²) давалъ здоровымъ людямъ вместе съ завтракомъ Эвальда 0,25—5,0 двууглекислого натра, черезъ часъ выкачиваль желудочное содержимое и ниодвергаль его исследоваинню. Онп> пришелъ къ заключению, что прибавление двууглеислого пнатра къ Эвальдовскому завтраку повышаетъ количество свободной соляной ии кислоты. Въ техъ случаяхъ, где раннппе было повышение отделения

желудочного сока, то поел* двууглекислого натра количество его падало.

Не смотря на то, что большинство экспериментаторовъ нашло увеличеше отд*лешя желудочного сока отъ д*йствія двууглекислой соды, принятой передъ *дой, есть, однако, въ литератур* данныя, говорящая противъ этого. Такъ, въ последнее время появилась работа МайЪеи е! ЪаЪои1 аз8'a⁶³), которая опровергаетъ вл^яше двууглекислого натра на увеличеше отд*лшя желудочного сока. Авторы изсл*довали действие двууглекислого и лимоннокислого натра на желудочное пищеварение. Они вводили своимъ экспериментируемымъ небольшая дозы этихъ солей передъ едой. Ихъ результаты слъдующде: 1) Нрлеме 0,5 --1,0 двууглекислой соды за У 2 часа до *ды не даетъ никакого зам*тного влшнзя на химически составъ желудочного сока, если сделать выкачиваше черезъ 40 м. поел* завтрака Эвальда. 2) 3,0 за У2 часа или за часъ до Эвальдовскаго завтрака уменьшаетъ отд*леше НС1, если выкачиваше делается черезъ 40 м. поел* *ды; если же выкачивать черезъ 30 м., то 3,0 за часъ до завтрака Эвальда, даетъ еще бол*е зам*тное уменьшеше Н01. 3) 3,0 двууглекислой соды за У2 часа или за часъ до пробнаго завтрака ускоряетъ переходъ пищи изъ желудка въ кишечникъ (выкачивается черезъ 40 м. 50 к. с. вм*сто 118 к. с.). 4) У молодаго субъекта съ небольшимъ избыткомъ отд*лешя НС1 поел* прлема 1,0 лимоннокислого натра за У2 часа до пробнаго завтрака даетъ небольшое уменьшеше НС1 черезъ 40 м. поел* завтрака. То же количество за часъ до завтрака даетъ значительное увеличеше НС1. б) Когда тому же субъекту давали 4,0 соды въ сутки (2,0 при каждой *д*, 1,0 передъ, а 1,0 поел* *ды) въ течете 8—14 дней, зам*чалось значительное уменьшеше отд*лешя НС1. Объемъ содержимаго желудка и въ данномъ случа* уменьшался.

Къ тому же результату пришелъ д-ръ Хижинъ²¹). Онъ экспериментировалъ на собакахъ съ фистулой желудка и нашелъ, что 0,01^" — 1,0^ растворы углекислой соды, введенные въ количеств* 150 к. с. не только не увеличиваютъ отд*лешя желудочного сока, но, наоборотъ, даже задерживаютъ. Такихъ опытовъ онъ сд*лалъ 9 съ т*мъ же результатомъ. Поел* введешя 500 к. с. 0,5 % раствора

онъ получилъ количество желудочного сока, не превышающее объема получаемаго поел* введешя такого же количества дистиллированной воды.

Углекислый натръ кром* своего влшя на отд*леше желудочного сока д*йствуетъ еще, какъ уже выше было упомянуто, растворяющимъ образомъ на находящуюся при патологическихъ процессахъ слизь въ желудк*, которая съ одной стороны поддерживаетъ воспалительный процесъ ст*нки желудка, а съ другой — м*шаетъ бол*е внутреннему см*шивашю желудочного сока съ пищей — Впги⁶⁴). По Воаз'у, двууглекислая сода не только растворяетъ и удаляетъ слизь, но и мъчаетъ ея дальн*йшему образованию. Можетъ быть, благодаря этому свойству, п*которые приписываютъ сод* особое противокатарральное, тонизирующее д*йствле на слизистую оболочку желудка.

Двууглекислому натру приписываютъ способность увеличивать перистальшку желудка, но это еще не доказано; быть можетъ увеличеше перистальтики зависитъ отъ освобождающейся СОг и образующегося хлористаго натра подъ влшпемъ кислотъ.

Препятствующее влшше щелочей на процесъ брожения въ желудк*, какъ когда-то полагали, объясняется его посредственнымъ д*йствлемъ: увеличешемъ отд*лешя соляной кислоты; а посл*дняя, какъ изв*стно и какъ эксперименты показываютъ, отличное противогнилостное средство противъ разнаго рода бактерш.

По ^атсогзкГому⁵⁸) микроорганизмы и вызывающие брожеше грибки находятся въ слизи желудка, какъ въ щелочной сред*; сода, растворяя и удаляя слизь, разрушаетъ этимъ удобную почву для ихъ развшя. Сода лее сама по себ*, какъ щелочь, наоборотъ, еще усиливаетъ брожеше.

Ы по 8 в1ег¹¹⁶) приписываетъ двууглекислой сод* болеутоляющую способность. Она уменьшаетъ боль, вызванную не только чреззм*рнымъ отд*лешемъ соляной кислоты, но и всякую другую, которая связана съ процессомъ пищеварешя, какъ напр., боли, являющдся при конц* пищеварешя въ зависимости отъ новообразоватя желудка, отъ атонш желудочной мускулатуры, отъ желчныхъ камней и т. п., т. е. уменьшаетъ тагая боли, которыя даже сопровождаются отсутствлемъ свободной соляной кислоты. Объясняютъ

онъ это обезболивающее действие двууглекислого натрия, что последний, увеличивая перистальтику желудка, способствует преодолению патологических препятствий, существующих в этом органе, и болѣе скорому отведению пищи в кишечникъ, и еще тѣмъ, что отъ действия кислоты желудочного сока на соду, выделяется CO₂, которая анестезируетъ концы первовъ слизистой оболочки желудка и вздуваетъ последний. Вздутый желудокъ вызываетъ выделение накопленных тамъ газовъ черезъ егаша и привратникъ. Онъ советуетъ давать двууглекислый натръ передъ появлениемъ боли в препегахъ отъ 0,5—2,0 в теплой воде. Онъ при этомъ способе лечения замечалъ поразительное улучшение в самочувствии даже опасныхъ (съ канцеромъ желудка) больныхъ.

Изъ желудка часть двууглекислого натрия переходитъ в кишечникъ, а часть в кровь.

Атсогвкп¹⁷), сравнивая на молодомъ человеке съ здоровымъ желудкомъ диффузионную способность хлористаго, сернистаго и углекислаго натрия, нашелъ, что последний, в особенности в присутствии кислоты (CO₂), диффундируетъ лучше первыхъ двухъ.

Въ кишечнике углекислый натръ, в больныхъ дозахъ взятый, усиливаетъ перистальтику его стенокъ; удаляя содержимое кишечника, освобождаетъ такимъ образомъ послѣдний отъ ненормальнаго разложения кала и приводитъ в движеніе кишокъ оказываетъ хорошее влияние на застой крови в брюшныхъ органахъ. И тутъ онъ растворяетъ находящуюся слизь и возбуждаетъ отделение желчи, какъ иолагаютъ, также отделение панкреатическаго сока.

Влияние двууглекислой соды на отделение панкреатическаго сока в сторону увеличения доказалъ Стюартъ⁶⁵) на кроликахъ. Онъ для своихъ наблюдений вскрывалъ брюшную полость экспериментируемыхъ животныхъ, вставлялъ в панкреатическій протокъ стеклянную трубку для получения сока. Когда отделение сделалось однообразнымъ, онъ инъектировалъ в полость 12-перстной кишки растворъ двууглекислаго натрия 15Ж—20%. Онъ при этомъ получалъ усиленное отделение панкреатическаго сока.

Более тщательныя работы Беккера²⁶), Долинскаго²⁷) и Яблонскаго²⁸) доказываютъ противоположное.

Первый вводилъ в желудокъ собакъ съ постоянными фистулами иноджелудочной железы растворъ соды, карлсбадской минеральной, поваренной соли и Эссентукской воды № 17. Соли вводились в количестве 0,5, 1,0, и 2,0 в 250 к. с. воды. Эссентукская вода давалась по 250 к. с. Действие этихъ растворовъ сравнивалось каждый разъ съ действием того же количества и той же температуры (10° С) дистиллированной воды. Изъ своихъ опытовъ онъ заключаетъ, что введение 1,0—2,0, какъ щелочныхъ, такъ и нейтральныхъ солей, а также Эссентукской воды вызываетъ отделение панкреатическаго сока в значительно меньшихъ количествахъ, чѣмъ простая вода. Следовательно, щелочи и нейтральныя соли в препегахъ 1,0—2,0 обпариваютъ задерживающее влияние. При дозахъ 0,5 не было различия съ дистиллированной водой. Эти опыты произведены на голодающихъ собакахъ. Чтобы констатировать фактъ, не производятъ ли щелочи увеличение панкреатическаго сока при введении пищи, онъ повторилъ эти опыты на 2 собакахъ, которымъ вводились те же растворы за 2 часа до еды и получалъ опять отрицательные результаты.

Долинский для проверки опытовъ Бенжера вливалъ в желудокъ собакамъ съ фистулами поджелудочной железы в разгаре отделения панкреатическаго сока растворъ соды 2,0—4,0% по 50 к. с. Онъ при этомъ получалъ яснее уменьшение отделения панкреатическаго сока; при чѣмъ, чѣмъ больше щелочи вводилось в желудокъ, темъ яснее и продолжительнее былъ эффектъ. То же самое онъ получалъ при введении в желудокъ собакъ щ. сайт.

Яблонский вводилъ собакамъ в желудокъ, 1,0, 2,0 и 3,0 соды при молочно-хлебномъ режимѣ и сравнивалъ количество получаемого панкреатическаго сока съ количествомъ, получаемымъ при томъ же режимѣ, но безъ соды. Онъ нашелъ, что для второй группы собакъ суточное количество выделяемаго панкреатическаго сока далеко больше, чѣмъ для первой группы при: режимѣ съ содой.

И о влиянии соды на отделение желчи мнения не сходятся. Насе⁶⁶) и Еолиг⁶⁷), делая свои опыты на собакахъ съ фистулой желчнаго пузыря, нашли уменьшение отделения желчи отъ действия двууглекислаго натрия.

Уф. Нисе⁴⁵) давалъ собакамъ съ желчной фистулой двууглекислый натръ сначала по 2,5 гр. в 500,0 к. с.

воды, а затемъ 15,0—25,0 гр. въ томъ же количеств* воды 45° С и пришелъ къ заключенно, что слабый растворъ (2,5) названной соли не им'Беть никакого вл'яшя на желчь, а большя дозы (15,0—25,0) даже уменьшаюсь ея отделете. Е и Б Б е г Го г а⁴⁷) и V l & p a l⁵¹) пришли приблизительно къ такимъ же результатамъ.

Самыя в*рныя и самыя тщательныя работы Левашова и Кликовича⁴³) показывали увеличеше отделения желчи и разжижение ея отъ вл'яшя двууглекислаго натра. Они делали свои опыты на голодающпхъ собакахъ съ фистулами желчнаго пузыря, наблюдая вс* необходимые условия осторожности. Они вводили животнымъ двууглекислый и серноокислый натръ въ 0,5^ растворахъ, Эссентуки № 17, карлсбадскую воду — 8 р g h l e l, У М у — С г г а п ѳ е (тгШе и также простую воду. Ихъ изсл*довашя показали, что двууглекислая сода въ небольшихъ дозахъ (250 к. с. 0,5% раствора 45° С) вызываетъ заметное и продолжительное увеличение и разжижеше желчи (концентрация упала съ 18,1^ на 7,9%). Большя дозы (250,0 к. с. 1,5% раствора 45° С) действуют въ эту же сторону, но не такъ энергично и не такъ продолжительно. Вода Виши действуетъ, какъ слабый растворъ, лучше Карлсбадской и Эссентукской, при чемъ въ тепломъ виде Виши действуетъ энергичнее, чемъ въ холодномъ.

Л е в а ш о в ъ позяе повторялъ эти опыты съ солями въ сухомъ виде, въ капсулахъ. Онъ нашель, что средшя дозы двууглекислаго натра (3,5—5,0) вызываютъ разжижеше желчи. Дозы въ 2,0 действуютъ слабее, а дозы въ 0,5 остаются безъ эффекта. Большя дозы (до 24,0) действуютъ, какъ средшя. Лучше всехъ солей действуетъ салициловокислый натръ: даже прѣмы въ 0,5 гр. уже разжижаютъ желчь. Серно- и фосфорнокислый натръ действуютъ слабее двууглекислаго натра.

Далее онъ немного изменить свой опытъ, перевязывая общъ желчный протокъ и вставляя туда канюлю, черезъ которую желчь могла по надобности или выливаться наружу, или въ 12-перстную кишку. И тутъ онъ сравнивалъ д*йствиѣ солей и воды и пришелъ почти къ темъ же результатамъ. Къ подобнымъ же результатамъ пришли Р г е V о 8 т, и В л п е т.⁶⁸)

Свойствомъ щелочей вообще, дву- и углекислаго натра

въ особенности, увеличивать количество желчи и разжижать ее, объясняется д*йствиѣ соответствующихъ минеральныхъ водъ растворять и удалять щелочные камни. Удалению камней изъ желчнаго пузыря способствуютъ еще более частыя и более сильныя сокращения послѣдняго, что зависитъ отъ усиленной перистальтики кишекъ (Б е l c п т, е п з л e г п³⁰).

О физиологическомъ значен!и углекислаго и хлористаго -натра въ крови и тканяхъ распространяться не будемъ; скажемъ только то, что б*локъ, циркулирующей въ крови и другихъ жидкостяхъ организма, находится въ растворенномъ виде, благодаря только этимъ солямъ. Безъ нихъ не мыслимо окис лете, сгорате въ организме. Следовательно, безъ нихъ и сама жизнь не возможна.

Более усиленное и более совершенное окислеш'е ишевыхъ продуктовъ отъ умеренныхъ щнемовъ углекислаго натра (большя дозы или совсемъ не вл'яють, или имеютъ обратное д*йствиѣ) доказывается увеличешемъ отделяемыхъ продуктовъ окислешя вообще и — высшаго окислешя въ особенности. (Въ моч* можно тогда доказывать увеличеше мочевины — высшаго продукта окислешя и уменьшеше мочевой кислоты — • низкаго продукта окислешя.) Справедливость приведеннаго показываютъ эксперименты многихъ ученыхъ, изъ которыхъ приведемъ только несколько.

8 e e § • e п⁶⁹), д*лавнпй свои опыты на собак*, получилъ увеличеше выд*лешя мочевины. 8 e t e r l п⁷⁰), экспериментировавши! на самомъ себ*, нашель увеличеше мочевины подъ вл'яшемъ углекислаго натра. М а у e r⁷¹), производя свои наблюдения надъ собаками, пришелъ къ такому же заключенно.

Сл*дующше авторы д*лали свои наблюдения надъ людьми, давая имъ минеральныя воды, содержащая двууглекислый натръ. Проф. С. М. В а с и л ь е в ъ⁷²), экспериментируя Эссентукской водой № 4 на двухъ больныхъ, нашель возбуждение процесса окислешя въ крови и сгоратя мочевой кислоты въ мочевины; усвоешее лее азота уменьшилось. Къ такимъ же результатамъ пришелъ д-ръ Н а в а с а р т я н ц ъ⁷³) подъ вл'яшемъ Эссентукской № 17. Д-ра Ж е л * з н и - к о в ъ⁷⁴) и П а л л о п ъ⁷⁵) изъ клиники проф. С. М. В а с и л ь е в а экспериментировали на больныхъ, давая имъ воды Виши и Карлсбадъ. Оии нашли уменьшеше мочевой кис-

лоты и увеличение мочевины и хлоридовъ въ моче. /Селекторский⁷⁶) и Михайловъ⁷⁷) изъ клиники проф. Оболенскаго изслѣдовали влияние Борягома и Виши на азотистый обменъ и на соляной метаморфозъ въ организмъ здоровыхъ и больныхъ. Они нашли увеличение мочевины въ мочѣ и повышенье обмена хлора, фосфора и сѣры.

Есть, правда, много работъ, доказывающихъ, что сода не имеетъ влияния на обменъ азотистыхъ веществъ и на выделение мочевины — Мейсперъ⁷⁸), Кларксъ⁷⁹), Ойон⁸⁰) и др.

Еванс и Соптзапт⁷⁵), Григгер⁸¹) и др. пашли даже уменьшить выделяемой мочей мочевины после приема щелочей.

Такое разногласие результатовъ происходитъ отъ различной постановки опыта, отъ методовъ изслѣдования и другихъ причинъ. Трудно, напримеръ, следить, находится ли экспериментируемый субъектъ въ одномъ и другомъ случае въ покое или болѣе въ движеніи; а то и другое можетъ иметь влияние на выделение мочевины (Vоll)⁸²), сѣры и фосфора (Шимановскій)⁸³). По общему мнѣнію и индивидуальность играетъ известную роль: то, что можно найти на собаке, не всегда относится къ человеку. Такъ, докторъ Таппель⁸⁴) говорить, что существующій взглядъ объ уменьшении выделения мочевой кислоты отъ действия щелочей совершенно веренъ для человека; у собаки-же, наоборотъ, наступаетъ увеличение. Наконецъ, и состояние индивидуума должно играть известную роль: здоровый человекъ можетъ дать другие результаты, чемъ больной, у котораго въ крови можетъ быть накопление разныхъ кислотъ; да, даже и не все организмы здоровыхъ людей одинаково способны окислять или усваивать болѣе изъ пищевыхъ продуктовъ подъ влияниемъ щелочей. Много однако данныхъ говорить за то, что дву- и углекислый натръ, введенный въ организмъ, увеличиваетъ обменъ веществъ.

Свойствомъ щелочей лучше растворять белковыя вещества, энергичнее разлагать и окислять ихъ объясняется употребление и хорошее действие водъ, содержащихъ эти соли, на ожиренье, на диабетъ, на пшопленныя въ тканяхъ хроническія патологическія продукта, выпоты и т. п. Ощелачивая кровь, ткани и жидкости организма,

щелочи переводятъ нерастворимые продукты въ растворимые, удаляютъ послѣдніе и мѣняютъ новому ихъ образованию. Оттого щелочныя воды съ пользою употребляются при мочекаменномъ диатезе.

Изъ крошечнаго количества соединения натра выделяются мочей, увеличивая ея щелочность и количество — Мейсперъ⁷⁸), Мауегъ⁷¹), Явейнъ⁸⁵) и др.

ХЛОРИСТЫЙ Натръ вводился въ организмъ углекислымъ натромъ отчасти, какъ таковой, отчасти же онъ образуется въ желудке отъ действия присутствующихъ тамъ кислотъ входящую въ составъ этихъ водъ соду.

О действии! Никто еще менее верно можно сказать, чемъ о действии предъидущихъ элементовъ. По мнѣнію Брауна, Валентинера, Иоганнелля, Госсбаха, Лейхтенитерна, Боаса и др., онъ действуетъ возбуждающимъ образомъ на отделение желудочнаго сока. Поваренная соль, кроме того, при известномъ определенномъ употреблении ускоряетъ образование и тонновъ и резервирование ихъ. Она увеличиваетъ также перистальтику желудка и ускоряетъ такимъ образомъ отведение содержимаго.

Бептапп³³) доказалъ, что желудочный сокъ подъ влияниемъ хлористаго натра усиливаетъ растворение белковъ. Онъ для этого бралъ искусственный желудочный сокъ и прибавлялъ къ нему 1,5 гр. хлористаго натра. Здесь, не смотря на то, что количество желудочнаго сока не могло увеличиться, растворение все-таки пошло скорее на 2 часа. Большия дозы хлористаго натра (10,0—15,0% растворы) замедляютъ растворение. То же самое доказали М. Поповъ⁹), Гегенштернъ⁸⁶) и др.

Реш⁸⁷), Ал. Шпигель⁸⁸), Кликовичъ⁸⁹) и др. пришли къ обратному заключенію.

Поваренная соль способствуетъ еще отделению пепсина. Если промытый привратникъ желудка извлечь глицериномъ, то получается очень слабая вытяжка; если же привратникъ предварительно былъ обработанъ растворомъ хлористаго натра, то получаемая вытяжка действуетъ далеко сильнее. Если голодающей собаке ввести въ вену 10 граммовъ поваренной соли, то выделение пепсина происходитъ быстрее, такъ что, по истечении часа после опыта, слизистая оболочка испытываемаго животнаго представляется более истощенной.

ченной въ сравнени съ контрольнымъ животнымъ (Р. агй Бпег)⁹⁰).

Грег Ис Б⁸⁸⁶) нашель, что 1,0—4,0 гр. поваренной соли улучшаетъ пищеварение, увеличивая отделение желудочнаго сока.

Анрепъ⁹¹) д-Блаль свои опыты на животныхъ съ фистулой желудка; онъ вводилъ имъ рег гес*ига и въ желудокъ хлористый натръ и калШ. Въ первомъ случае получалось отрицательное явление, а во второмъ наступало сначала небольшое отделение желудочнаго сока, а затемъ съ прибавлениемъ NaCl отделете усиливалось.

,1 а т о г 8 к Р⁷) пришелъ изъ своихъ опытовъ на человеке къ тому заключению, что KCl не имеетъ того хвалебнаго влшша па пищеварение, какое ему приписывается: онъ не вызываетъ отделеша желудочнаго сока и не ускоряетъ, а, наоборотъ, замедляетъ опорожнение желудка. Это последнее свойство HCl можетъ, по Яворскому, показаться полезнымъ тамъ, где желательно, чтобы пища находилась дольше подъ влпш'емъ желудочнаго сока.

того мнеть, что хлористый натръ не увеличиваетъ отделеша желудочнаго сока, но действуетъ хорошо на всасывательную и двигательную способность желудка и на общй обменъ веществъ. Онъ пробовалъ влпше различныхъ агентовъ на отделете желудочнаго сока у людей и убедился, что HCl, будучи введенъ въ слабомъ или более крепкомъ растворе въ желудокъ, вызываетъ меньшее отделете, чемъ дистиллированная вода; причемъ, чемъ крепче растворъ, темъ меньше отделете. Онъ потому советуетъ давать воды, содержащая хлористый натръ противъ чрезмернаго отделеша соляной кислоты.

Беге 8 спе⁹³) делалъ наблюдения надъ человекомъ съ фистулой желудка. Онъ давалъ больному въ течете целаго ряда дней одно только мясо (250 грам.), а затемъ то же количество мяса съ 5,0—20,0 гр. хлористаго натра. Желудочный сокъ онъ доставалъ изъ фистулы черезъ 1, 2, 3, 4 и 6 часовъ после еды и посредствомъ титрования едкимъ натромъ определялъ кислотность. Онъ находилъ уменьшение, а не увеличение кислотности. Въ среднемъ выводе степень кислотности желудочнаго сока, когда давался хлористый натръ былъ 1,26 рго т. а когда не

давался — 3,14 рго т. На содержание пепсина HCl не влпняль, пищевареше замедлялось.

Къ такому же заключению пришелъ и Сг I гага⁹⁴). Онъ экспериментировалъ на собаке съ фистулой желудка. Отъ введения 20,0 NaCl, въ желудке отделялось меньше сока съ слабой пищеварительной способностью. Отъ меньшихъ дозъ (3,0) количество соляной кислоты и пепсина оставалось безъ изменения. При введении раствора поваренной соли (5,0—7,0 на 120,0 к. с. воды) въ киипечникъ, ииолучалъ онъ черезъ У* часа увеличение отделения желудочнаго сока; черезъ 1/2 часа отделение уменьшилось, но соплъ получался более концентрированный и более способный къ перевариванию ниши.

Рейхманъ⁹⁶) давалъ людямъ (8) на тошакъ 200,0 к. с. раствора хлористаго натра отъ 1—10%, а затемъ доставалъ желудочный сокъ. Кислотность его уменьшалась, какъ отъ слабыхъ, такъ и отъ крепкихъ растворовъ, причемъ, чемъ сильнее растворъ, темъ меньшая кислотность получалась. Онъ это явление объясняетъ трансудацей, которую вызываетъ поваренная соль; она бываетъ темъ сильнее, чемъ крепче растворъ.

Д-ръ Хижинъ²¹) вливалъ собакамъ въ желудокъ съ фистулой 130,0—180,0 к. с. 0,6^ и 1,0% раствора хлористаго натра. Онъ изъ 6 случаевъ только у двухъ нашель скудное отделение желудочнаго сока, которое начиналось черезъ 10 м. и продолжалось до часа. Въ одномъ случае после 500,0 к. с. физиогического раствора NaCl получилось отделете, но более скудное чемъ после такого количества дистиллированной воды; отделение здесь началось черезъ 24 минуты. Онъ заключаешъ, что эффектъ поваренной соли на отделение желудочнаго сока не превышаетъ действия дистиллированной воды.

Во а 8 объясняетъ такое разногласие въ результатахъ неточносью экспериментовъ: о I Г, напр., давалъ своимъ субъектамъ 5,0 хлористаго натра — количество, какое соотвѣтствуетъ одному литру Какому, а столько на одинъ приемъ никогда не дается.

Поваренная соль, кроме вышесказаннаго, имеетъ еще способность растворять слизь.

Изъ желудка HCl отчасти переходитъ въ кровь, а отчасти въ кишечникъ. Въ последнемъ онъ въ среднихъ

и больших дозах усиливает перистальтику стлюкь и делаешь слизистую оболочку, раздражая ее, более способной къ резервирование пищи. Хлористый натръ, кроме того, доставляешь кишечнику пищевую кашу более растворенной и более совершенной къ всасыванию.

На отделе поджелудочной железы (Беккеръ) и печени хлористый натръ не имеет влияния. По НеБеп-па1п'у панкреатинъ въ присутствии поваренной соли лучше растворяешь фибринъ.

Переходя въ кровь, поваренная соль, посредственно и непосредственно усиливаетъ обменъ веществъ. Посредственно : благодаря увеличенному приему воды; а последняя, какъ намъ уже известно, сама по себе повышаетъ обменъ веществъ. Но, по опытамъ Уой'а⁸²), поваренная соль действуешь и непосредственно. Чтобы изолировать действие воды, онъ давалъ собакамъ поваренную соль въ сухомъ видѣ, но и тутъ находилъ онъ увеличение мочи и мочевины. После 5,0 поваренной соли выделялось 948,0 к. с. мочи и 109,1 мочевины; июле 10 гр. CaCl — 1042,0 к. с. мочи и 109,6 мочевины, после 20 гр. — 1284,0 к. с. мочи и 112,6 мочевины; безъ соли получалось 9У5,0 к. с. мочи и 108,2 мочевины. Еще до Уой'а это было доказано Ш-8 с и о Г Г 'омъ⁹⁶) и К а н р р 'омъ⁹⁷). Последний нашель, что при приеме одного грамма поваренной соли, выделяемая мочевина увеличивается на 0,04 гр.

Выделяется хлористый натръ большей частью мочей, но также кишечникомъ, кожей и всеми экскретами и секретами. Количество мочи, какъ доказали Вой⁸²) и Еалк⁹⁸) на собакахъ, увеличивается. Люди же относятся къ поваренной соли иначе: одна соль безъ увеличеннаго приема воды, по опытамъ Еалк'а⁹⁸), К1еп1'а"), Вег-8 о п'а") и Ка и р р'а⁹⁷) уменьшаетъ количество выделяемой мочи.

О действи минимальныхъ частей, входящихъ въ составъ водъ Боржома и Виши, мы здесь говорить не будемъ, такъ какъ ихъ роль до сихъ поръ еще не объяснена.

Действие водъ Виши и Боржома, хотя въ общемъ и соответствуемъ сумме действий всехъ описанныхъ нами

компонентов*, темъ не менее существуешь большая разница между минеральными водами и соответствующими солями. Последняя въ форме минеральныхъ водъ далеко приятнее на вкусъ, нежнее и вернее действуютъ, а при большихъ прпемахъ оказываются менее вредными для организма. Изъ фармакологии известно, что двууглекислый натръ, употребляемый долгое время въ большихъ дозахъ, вызываетъ функциональный и анатомический изменения въ организме : болезненное состояние желудка и кишечника, которое выражается въ рвоте и поносе, въ уменьшении аппетита, въ разжижении пи обезцвечиванш крови. Хлористый натръ въ большихъ дозахъ при долгомъ употреблении вызываетъ те же явления со стороны желудочно-кишечнаго канала и можетъ вести къ образованию язвъ въ кишечнике. Оиытъ, между темъ, показываетъ, что въ форме минеральныхъ водъ можно принимать большыя дозы этихъ солей и долгое время безъ ущерба для организма. Такъ, напр., Ви-гап'е-Еаг'е п заявляетъ, что онъ до сихъ поръ въ Виши не наблюдалъ ничего похожего на щелочную кахексию, ничего изъ того ряда иечальныхъ явлений, которыя иредставляютъ не лечение, а отравление. Если давался излишекъ воды, то оиъ очень легко уравнивался обилиемъ выделений. Такого же мнения многие другие ученые.

То же самое можно сказать о *легебномъ* действи! этпнхъ солей въ форме минеральныхъ водъ. Такъ, Левашовъ⁴³), который давалъ животнымъ двууглекислый натръ въ порошокъ, растворе и въ форме минеральныхъ водъ (Эссен-туки № 17, Виши и Карлсбадъ), иришель къ тому заключению, что всего энергичнее действуетъ на отделенные желчи двууглекислый натръ въ виде минеральныхъ водъ. Проф. Захар'инъ³⁰) говорить въ своихъ клиническихъ лекцияхъ, что онъ много разъ замечаль излечение больныхъ съ катарромъ желудка, почечными и печеночными камнями при употреблении минеральныхъ водъ после долгаго и безуспешнаго приема техъ же солей въ виде порошковъ и растворовъ. Онъ лечилъ своихъ больныхъ Эмсомъ, Виши, Эссеинтуками, Карлсбадомъ и т. п. на дому, где понимать и ванны были исключены и онъ однако замечаль отличные результаты. По мнению проф. Скворцова⁶) углекисло-щелочныя воды, въ особенности въ присутствии хлористаго натра могутъ быть лучше переносимы и полез-

нъе, чъмъ сода въ порошокѣ. " Уо1Г^{92} "), которому его опыты съ хлористымъ натромъ на отделение желудочнаго сока дали отрицательный результатъ, не сомневается въ хорошемъ действии минеральныхъ водъ, содержащихъ эту соль, на нарушенный отправления желудка. То же самое подтверждаетъ большинство ученыхъ. Объяснить это явление пока очень трудно. Быть можетъ, здесь играетъ роль угольная кислота, присутствующая въ минеральной водѣ; благодаря ей, соли скорее резорбируются и выделяются, и такимъ образомъ менее раздражаютъ слизистую оболочку. Пожалуй, тутъ имеетъ значение чистота препаратовъ и то, что они находятся между собой въ известной тесной связи.

Резюмируя действия составныхъ частей Виши и Боржомъ, следовательно и всей воды, съ точки зрения существующаго въ науке взгляда, мы видимъ, что воды эти увеличиваютъ отделение желудочнаго сока и другихъ отделительныхъ аппаратовъ, усиливаютъ перистальтическя движения кишекъ и желудка, увеличиваютъ всасывательную способность слизистой оболочки и действуютъ посредственно на уничтожение неанормальныхъ брожений въ желудке, растворяютъ и удаляютъ слизь.

Количество яселчи увеличивается, и сама яселчь становится жиже. Кровь, ткани и все органическия жидкости! принимаютъ более щелочную реакцию, что способствуетъ более совершенному окислению пищевыхъ продуктовъ. Щелочи, кроме того, переводятъ накопленный въ организме патологическая кислоты при т. н. мочеисломъ диатезе изъ нерастворимыхъ въ растворимыя и такимъ образомъ оне, какъ вредные инродукты, могутъ быть выделяемы изъ организма. Моча во время приема углещелочныхъ минеральныхъ водъ выделяется обильнее и содержитъ относительно меньше твердыхъ веществъ, количество мочевоы кислоты ииадаеть, а — мочевины, какъ иоследняго продукта окисления, увеличивается; это показываетъ на более энергичный обменъ веществъ. Реакция мочи делается слабо - кислой, нейтральной или щелочной.

При такомъ разнообразии химическихъ и физиологическихъ действий этихъ водъ, употребление ихъ очень обширно :

Углекисло-щелочныя воды, въ особенности Боржомъ и Виши, съ пользой употребляются иири разныхъ хроническихъ болезняхъ желудка и кишечника, при застояхъ въ брюшныхъ органахъ; при хроиическихъ воспаленияхъ почти всехъ слизистыхъ оболочекъ : мочеваго пузыря, матки, желчнаго пузыря и его протоковъ, легкихъ, горла и т. д.; при разиныхъ хроническихъ выпотахъ плевры, суставовъ, женскихъ половыхъ органовъ и т. п.; иири мочеисломъ диатезе: мочевоыхъ, почечныхъ и ииузырныхъ камняхъ, ииодагре, диабете, ожирении; при желчныхъ камняхъ ии т. ии.

Литературный очеркъ Боржома.

Боржомъ находится въ Тифлисской губ., Горпйсаго уезда, въ центре гористой местности, на высот* 2010 футовъ надъ уровнемъ моря. Изв*стность свою Борясомъ приобр*ль въ самое последнее время. До покорения Кавказа русскими о немъ ничего не было известно. Первый испыталъ его воду на себе полковникъ Поповъ, жившій въ г. Горни. Довольный результатомъ, онъ сталъ туда отправлять на лечение своихъ больныхъ солдатъ. Популярность Боржома начинается однако съ того времени, какъ докторъ Амировъ вылечилъ его водой дочь корпуснаго командира, Головина, Екатерину, откуда и название источника „ЕкатерининскШ“. Д-ръ Амировъ первый научно изучалъ целебное действие боржомской воды и способствовалъ ея распространению. Въ 1847 г. обратилъ свое внимание на Боржомъ наместникъ Кавказа, князь Воронцовъ. Съ того времени, благодаря неутомимой деятельности последнего, дикая страна превращается мало по малу въ лечебную станцію, начинаетъ застраиваться и населяться. Апогея же своего развития Боржомъ начинаетъ достигать съ 1871 г. съ переходомъ его во владение ЕГО ИМПЕРАТОРСКАГО ВЫСОЧЕСТВА ВЕЛИКАГО КНЯЗЯ МИХАИЛА НИКОЛАЕВИЧА. Неутомимые труды и денежные растраты на усовершенствование этого курорта довели Боржомъ до того, что теперь его ставятъ на одно изъ первыхъ местъ между всеми отечественными лечебными источниками; онъ даже не уступаетъ многимъ заграничнымъ курортамъ.

Проф. Скворцовъ⁶⁾ приписываетъ Боржому, кроме целебныхъ действий его источниковъ, и *климатолегебное* значение. Все требования отъ климатотерапевтической станции здесь имеются на лице: его географическое положение, топографическое и метеорологическая условия соответствуютъ

его назначению въ этомъ смысле. По своему географическому положению Борягомъ находится на одной линии широты съ Парижемъ, на одинъ почти градусъ севернее Неаполя; по географической долготѣ — вблизи меридиана, проходящаго черезъ Нижний Новгородъ и гору Араратъ. Боряшмъ находится на 4—6 градусовъ^к южнее известныхъ горныхъ климатолечебныхъ местъ Пиренея и Швейцарии. Ясность ииба, имеющая большое влияние на силу и продолжительность солнечнаго освещенія и на нагреванія, здесь удовлетворительна. Горы, окружающія Борягомъ, защищаютъ его отъ ветровъ и другихъ вредныхъ влияний. Въ метеорологическомъ отношеніи Борлшмъ тоже не уступаетъ многимъ заграничнымъ нсппмптпческпмъ станпндямъ. Все условия температуры разныхъ временъ года, дня и ночи и отдельныхъ часовъ, которыя требуются отъ климатотерапевтической станции,и, здесь, по сдѣланнымъ наблюденіямъ и вычислениями не выходятъ изъ границъ желаемаго. Зима въ Боряшме въ среднемъ, особенно по дневной температуре, даже превосходить предъявляемые требования. Морозные дни встречаются въ немъ редко. Средняя годовая температура 12° Е. Давление воздуха — среднее, что очень важно въ гпйелиическомъ отпощеніи. Ветры здесь, отъ марта до октября, северо-восточные, а въ остальные холодные месяцы, дуиотъ более теплые юго-западные. Сила ветровъ отличается умеренностью и мало меняется въ разные времена года; въ холодное время она делается немногo слабее. Влага воздуха въ Боржоме въ общемъ средняя; по ночамъ она нередко переходитъ нормальную границу, но больнымъ очень легко можно избежать этого малаго недостатка при известномъ соблюденіи осторожности въ одежде и образе яшзни. По водпимъ осадкамъ климатъ Боржома можетъ считаться пригоднымъ какъ для здоровыхъ, такъ и для больныхъ. Итакъ, Боржомъ *по своему положенію и климату можетъ вполне служить климатической станцией для больныхъ.*

О Борягоме, кансь о горной станции и какъ объ одномъ изъ лучшихъ климатическихъ и бальнеологическихъ курортовъ, отзываються проф. Ковалевскій²⁾, Родзаевскій¹⁴⁾, Выходцевъ¹⁰¹⁻¹⁰²⁾, Эберманъ¹⁰³⁾ и др.

Докторъ Тороповъ^{ш)} считаетъ климатъ Боржома весьма здоровымъ и свободнымъ отъ лихорадки.

Клинических наблюдений и экспериментов о действии Боржома на функцию и на химизм организма мы встречаем в литературе с течением времени все больше и больше. Это тем более удивительно, что как бы параллельно с ними идет севсеги и распространение экспортированной боржомской воды по России. Последнее явление *может* служить одним из наилучших доказательств пользы этой воды. Можно надеяться, что последняя со временем вытеснит из России Уйспу и займет ее место и за границей.

Из вышедших за последнее время научных работ о Боржоме удалось нам найти в литературе следующие:

Проф. Г. Л. Захарьин⁵), говоря о пользе Боржома, проводит параллель между ним и водой Виши. Вот что он по этому поводу говорит: „Полезно долгого употребления этих вод над больными с несомненными диагнозами, я пришел к заключению, что вода Екатерининского источника по действию с водой Виши одинакова; нередко легче переносится больными, особенно легче, чем употребляемая из источника Сепейльпе“. Хорошее действие вод Боржома он на своих больных замечал: 1) При хроническом катарре желудка, простом и, как часто бывает, осложненном нервным расстройством пищеварения. 2) При язве желудка (ш. улг.); при этом недуге он одновременно употреблял в больших приемах висмут, который больные брали натощак и запивали его водой Боржома. 3) При катарре желчных путей, при желчных камнях и печеночной колике, 4) При иочечном песке и катарре мочевых путей. 5) При подагре.

Проф. Захарьин пробовал натуральную воду Екатерининского источника, искусственно газированную угольной кислотой. Хотя она приятнее на вкус, тем не менее автор советует лучше употреблять чистую натуральную. Он вообще отдает предпочтение натуральной, привозной или на месте источника, перед искусственной. „К несчастью“, говорит он, „искусственная и нетщательно готовится“. Вода Бювенгского источника при одинаковой температуре с водой Екатерининского по своему действию похожа на полезную.

Проф. Скворцов⁶) уверяет, что Боржом для России имеет такое значение как Уйспу для Франции и, что Боржом может вполне заменить в диетическом и терапевтическом отношении многие заграничные воды, в особенности Виши и Билинь. Он даже советует распространять соль Боржома в виде порошков, как уже давно практикуется с Уйспу. Скворцов в своей работе старается химически объяснить действие Боржома: Щелочная вода, вступая в малом количестве в желудок, нейтрализует находящийся там кислоты, преимущественно соляную, но иногда и молочную. Вследствие этого действия она, т. е. щелочная вода, очень полезна при избыточном образовании кислот в желудке. При недостаточном же образовании соляной кислоты, она может скверно поддействовать на желудочное пищеварение. При нормальном образовании кислоты, она нейтрализует ее, но нейтрализация недолго держится, а скоро проходит, если даже взяты немалые дозы. Щелочная вода разжижает слизь, которая при катарре накапливается в большом количестве. Разжижение слизи производится и хлоридом соединением натрия, но не в такой степени. Увеличение соляной кислоты в желудке от действия щелочных вод он объясняет механическим путем: щелочи раздражают слизистую оболочку, чем вызывается более сильный приток крови к органу и более усиленная деятельность заложных в оболочке желез. В кишечнике углекисло-щелочные соли вызывают более энергичное отделение панкреатического сока и желчи. Он советует употреблять боржомскую воду: 1) При кислой отрыжке и изжоге. Это действие только паллиативное, так как оно часто сопровождается с большим отделением кислоты. 2) При катарральном состоянии желудка, при чем он советует осторожность при сильном растяжении и изъязвлении желудка. 3) При катарах кишечника. 4) При катарральной желтухе, при болезненных ощущениях печени, при печеночных коликах. 5) При геморроидальных страданиях и вообще при явлениях застоя крови в системе воротной вены. Кроме того, Боржом имеет благотворное влияние на слизистую оболочку бронхов и мочеполовых органов. На ожирение Боржом действует по автору двояко: во первых, в силу своего местного

действия на пищеварительный аппарат, способствует!, правильному ходу пищеварения, когда при этом соблюдается известный режим в диете. Это действие очень важно при ожирении. Проф. Скворцов замечал при ожирении, когда соблюдалась диета, еженедельное уменьшение в весе* на 3—4 фунта при употреблении Боржома. Он последнему и другим углещелочным водам при этой болезни отдает предпочтение перед другими минеральными водами, Карлсбадом и Марйенбадом, так как первые меньше раздражают слизистую оболочку пищеварительного аппарата. Во вторых, Боржом и ему подобный воды действуют при неправильном питании в силу своего влияния на качество крови, увеличивая ее щелочность, что имеет большое влияние на обмен веществ, в том числе и жира. Щелочные воды связывают образующиеся при окислении кислые продукты, как фосфорную, серную и мочевую кислоты. При недостатке щелочей в крови мочевая кислота осаждается в виде камней в тканях и жидкостях тела. Итак, щелочные воды полезны при недостаточной щелочности крови, ткани и соков тела, т. е. при мочекишечной диатезе: артрите, подагре, почечных и пузырных камнях. Сюда можно отнести и образование желчных камней, которое ставится в зависимость от замедленного питания, что часто бывает при недостаточности щелочей в крови. И на диабет, где, по Скворцову, играют роль тот же недостаток щелочности крови и извращенный или замедленный метаморфоз, Боржом и другие подобные воды способны оказать хорошее влияние. Кроме этого при диабете в организме, известно, накапливаются различные вредные вещества, между которыми кислоты изобутировая и ацетоуксусная занимают одно из важных мест. Последняя вызывает у диабетиков сонливость — сонливость.

Главным же образом рекомендует автор эти воды при желудочно-кишечных болезнях: при желудочных болезнях — не в больших дозах в теплом виде* натощак за час до еды; в холодном виде и в больших дозах эти воды производят раздражение слизистой оболочки желудка. При болезнях кишечника он, наоборот, советует большие дозы и низкой температуры. Для ошелачивания крови, по его мнению, лучше давать щелочи, связанные с растительными

кислотами, так как он* легче сгорают и менее раздражают слизистую оболочку, благодаря чему их можно давать в больших ирнемах. И моча делается от них скорее ищелочной. Можно давать и Боржом, но необходимо прибавлять к нему лимонного или клюквенного сока, чтобы таким образом получить соединения растительных кислот. Тут нужно его давать в больших дозах и теплый. Автор еще советует употреблять Боржом, как диетическое средство при отсутствии какой либо определенной болезни, но ири ясных иризнаках расстройства питания, вялости кишечника, при отсутствии аппетита, при неврозности и т. ии И в данном случае советует осторожность: от⁴ частого приема и от больших доз могут явиться расстройства пищеварения и общего питания.

Проф. Оболенский⁴) высказывается за употребление минеральных вод вообще у источника. Там, не говоря уже о диете и других!» условиях, вода сохраняет все свои составные части в неизменном виде, в их естественном состоянии и естественной химической связи. Бутылочная вода, которая иногда употребляется спустя долгое время, безспорно изменяется: многие составные части ее, находившиеся прежде в растворенном виде, выпадают из нее, многие улетучиваются, происходит перемещение молекул и изменение температуры. Эти все моменты могут влиять ии изменения динамического действия воды. Проф. Оболенский лечил Боржомом Екатерининского источника в течение двух лет* разных хронических больных: с катарром пищеварительного аппарата, с круглой язвой желудка; с болезнью печени: гиперемией, желчными камнями, катарами желчных ходов, желтухой вследствие закупорки сисии8 спелеаспив; с катаральной желтухой; с катарром [почечной лоханки, мочевого пузыря; с камнями почек, с катарром дыхательных путей, с общим ожирением; мочекишечной диатезом, т. е. подагрой и сахарным мочеизнурением, и с невротическими. Он замечал при лечении всех этих болезней пользу от этой воды. Он давал Боржом 3 раза в день ии $\frac{1}{4}$ стакана за час до еды натощак и, смотря ню болезни, комнатной температуры или нагретой до 25—26°. Последнюю он давал в особенности тогда, когда больной страдал иионосией или имел склонность к ним, также при боли в животе и при вздутии его.

Отъ теплоты, какъ известно, боли уменьшаются вследствие ослабления неристальтическихъ движений кишекъ и большаго выделения газотъ,. Нагреванпемъ воды выгоняется еще оставшаяся въ ней угольная кислота, которая увеличиваетъ перистальтику и вздутость. Шкоторымъ изъ своихъ больныхъ онъ давалъ и больша дозу по 2—3 стакана въ ть же часы дня. Преимущественно получали такую дозу относительно крепкие больные, которые страдали болезнью печени, ожир-внпемъ и сахарнымъ мочеизнурешемъ. Лечилъ онъ своихъ больныхъ водой Боржома отъ 3—6 недель. Эффекты лечения были прекрасны: или болезнь совсвмъ излечивалась, или припадки уменьшались, когда сама болезнь не поддавалась лечению. У всвхъ желудочныхъ больныхъ уменьшалось чувство полноты, тяжести и боли подъ ложечкой; отрыжка, изжога и кислый вкусъ во рту исчезали, увеличивался аппетитъ и весътъла; силы поправлялись и черезъ 3—4 недели лечения больные чувствовали себя вполне здоровыми. Такой же эффектъ получался пфи лечении Боржомомъ круглой язвы желудка. Отлично подействовала вода эта на катарральное состояние дыхательныхъ путей: каинель уменьшался, и больные стали быстро поправляться. Онъ получалъ блистательные результаты при мочекисломъ диатезе, а въ особенности при подагре. Эффектъ наступалъ очень скоро: количество мочи увеличивалось; моча становилась бледнее, удельный весъ уменьшался, кислая реакция мочи при долгомъ употреблении воды делалась нейтральной и даже щелочной. Мочевая кислота въ осадке тоже уменьшалась, а подъ конецъ совершенно исчезла. Больные чувствовали себя далеко лучше и могли свободно ходить. Не меньшую пользу онъ находилъ при назначении воды Боржома больнымъ съ печеночными и почечными камнями и ожиреннемъ. Припадки делались реже и слабее, въ моче страдавшихъ перптоШпабиУомъ, появлялось болыпе мочеваго песку, что показываетъ на растворение камней. И диабетики давали очень хорошие результаты: количество сахару въ моче уменьшалось, а иногда и совсемъ исчезало; сухость во рту и сильная жажда уменьшались; аппетитъ и силы увеличивались. Онъ сравнивать результаты, полученные отъ лечения Боржомомъ, съ такими же отъ Виши и приходитъ къ тому заключению, что первый по своему действию никакъ не стоитъ ниже последняго.

Ординаторъ клиники профессора Феноменова, Алек-

сеевъ⁷), занимался изследованпемъ действия воды Боржома Екатерининскаго источника на мочеполовой аппаратъ у женщинъ, страдавшихъ хроническимъ катарромъ мочеваго пузыря съ большимъ-, выделенпемъ мочеваго песку, неврозомъ мочеваго пузыря, хроническими воспалительными выпотами въ маломъ тазе, т. е. реп- и рагатеШ&'омъ и ваирипдоорьогШз'омъ. Онъ давалъ ими. Боржомъ комнатной температуры 3 раза въ день по $\frac{3}{4}$ стакана утромъ натошакъ за часъ до еды и вечеромъ; ирпемъ 0иъ постепенно увеличивалъ до 4 стакановъ въ день. Каждый день онъ изследовалъ мочу количественно и качественно. Прodelавч, болыпе 100 анализовъ, онъ зам-л'чалъ: 1) Увеличение количества мочи во время приема воды и падение съ нфекрашениемъ ея приема. 2) При больныхъ рнремахъ боржомской воды количество хлоридовъ въ моче, увеличивалось и это продолжалось некоторое время по прекращении приема. 3) Увеличение мочевины, падение ниже нормы съ прекрашеннемъ ирнрема. 4) Увеличение количества мочеваго песку, при чемъ. онъ сделался мельче; исчезли фосфорный соединения аммония-магнезии и остались только нфисталлы мочекислыхъ солей. б) Уменьшение слизи, въ моче. б) Сильное повышение кислотности мочи, которое продолжалось короткое время после приема воды. Самочувствие больныхъ улучшалось; боли въ болезненныхъ органахъ, головная боль, головокружение, сердцебиение и диспепсия уменьшались; аппетитъ поправлялся. Рогн- и рагатеШнз и вайрив^ооргопхпв сш\ одной водой не подавались лечению, но зато отлично действовало сложное лечение: Боржомъ и местное лечение процесса ваннами, спринцеваниями, душами, тампонами и т. иь При такомъ сложномъ способе лечения попфавлялись даже такая пациентки, какимъ каждый способа, въ отдельности ишкакой пользы не ириносилъ. Боржомская вода способствуетъ всасыванию эксудатовъ малаго таза и восстанавливаетъ а(1 июпиапи разстроенное питание женскихъ органовъ. Проф. Родзаевский объясняетъ это явление временнымъ иовышемемъ щелочей въ крови. Он* ускоряютъ циркуляцию соковъ, обменъ веществ!, иѢ тканяхъ и ассимуляцпю, вследствие чего является увеличение отделений, выделений и распада различииыхъ патологическихъ выпотовъ въ органахъ.

Д-ръ Алексее въ полагаешь, что лечение подобныхъ больныхъ боржомской водой еще лучше пойдешъ у источника, где вода находится въ неизменномъ виде. Онъ все дейст-

вля воды приписывает преимущественно двууглекислому и хлористому натру и угольной кислот!; остальные составные части воды действуют только вспомогательно.

Проф. Родзаевский¹⁴⁾ тоже налагает, что действие Боржомской воды на мест у источника несравненно лучше, чем на дому. Он приписывает большое значение температур воды и высокому положению курорта. Он говорит, что Боржом, благодаря температур его источников, причисляют к очень редкой и малочисленной в Европе групп источников Виши, Эмса и Нейонара. Своей славой при лечении невродов, катарров желудка-кишечного канала и дыхательных путей, эта группа в равной степени обязана как своему составу, так и высокой температур. И высокое положение Боржома очень благоприятно для больных, как это доказали Воль, Эггер, Вульф и др. Они нашли возрастание красных кровяных шариков и гемоглобина при более или менее продолжительном пребывании человека на значительных высотах в Кордильерах и Альпах. Действие боржомской воды он приписывает тем же составным частям, каким приписывает Алексеев. Затем автор описывает физиологическое действие воды и против каких болезней она с пользой употребляется. Мы, однако, на этом не остановимся, так как это будет повторением предыдущего.

М. Попов¹⁰⁵⁾ рекомендует боржомскую воду, как хорошее средство во время антисифилического лечения.

Он выходит с той точки зрения, что йодистый калий или натр, которые употребляются при сифилисе в больших количествах и долгое время, могут вызвать расстройство пищеварительного канала. Для устранения этого недостатка пробовали прибавлять к йодистым препаратам» двууглекислый натр в виде раствора, или в форме минеральных вод: Эссен-туки 4 и 17, а также Виши; двууглекислый натр способствует лучшему всасыванию препаратов йода.

Автор, но совету проф. Ковалевского, испробовал в Пятигорске на 50 больных соль Екатерининского источника в растворе или лепешках (он советует ароматизированный лепешки от 1%—; соль эту он назначал некоторым вместе с йодистым натром, другим поел него. Он пришел на основании своих наблюдений к следующим результатам: 1) При совместном назна-

чении раствора боржомской соли с йодистым натром результаты получаются несколько не хуже других средств, напр., Эссен-туки № 4 и 17, Виши и проч.; во многих случаях — несомненно лучше. Там, где вышеупомянутая средства оказывались недействительными, боржомская соль давала хорошие результаты. 2) Благоприятное действие ее состоит в том, что при ее употреблении гораздо реже наступают гастрический расстройство, чем при употреблении одного только йодистого натра. 3) Боржомская соль способствует лучшему усвоению йода и в то же время повышает обмен веществ. 4) Ее употребление особенно там указано, где у больных уже есть некоторые гастрический явления: отрыжка, изжога и т. п. В этом случае даже и малые дозы йодистого натра могут оказаться вредными, а вместе с тем боржомской соли переносятся даже и большие дозы. 5) Раствор боржомской соли или, еще лучше, ароматический лепешки маскируют вкус йода, что при продолжительном употреблении его очень важно. 6) Рекомендуется принимать эти вспомогательные средства с первых же приемов йодистого натра или калия, так как тогда только они могут оказаться действительными.

В литературе существуют еще работы проф. Ковалевского²⁾, Выходцева¹⁰¹⁻¹⁰²⁾, Щербакова¹¹⁷⁾, Эбермана¹⁰³⁾, Гейдемана¹⁰⁶⁾, Либав³⁾, Э. Е. Шмидта¹⁰⁷⁾, Жаншьева¹⁰⁸⁾ и друг.

Так как в их работах мы встречаем все то, что мы уже выше изложили, то о них писать не будем. Заметим только, что доктор Выходцев, лечивший своих больных водою Боржома в течение 8 лет, как и проф. Чернов, который тоже долгое время работал с этой водой, пришли к общему заключению, что вода Екатерининского источника очень полезна больным с болезнями органов брюшной полости, а вода Евгенъинского источника, т. е. желатозульфатнощелочного, полезна при катархах легких, оставшихся после острых воспалительных процессов этого органа; вода Евгенъинского источника особенно хорошо действует против нервной апатии и слабости. Последняя ирригируется еще во всех видах малокровия у больных истощенных острыми инфекционными заболеваниями. При катархах кишечника с запорами действительнее Эссен-туки № 17 или Karlsbad-8gicel.

На основании своего долгаго опыта онъ считаетъ себя вправ* поставить Боржомъ на одно м*сто съ Виши; да, по содержанию йода, брома и жел*за и по отсутствию с*рнокислыхъ солей, который во многихъ случаяхъ упадка питания и слабости кишечника не остаются индифферентными, можно дать Боржому преимущество.

Хотя некоторый изъ изложенных!, выше работъ носить характер!, экспериментальный, но въ нихъ превалируешь клиническая сторона. Совсвмъ отдельно стоять работы чисто-экспериментальныя, къ разбору которыхъ мы перейдемъ.

Докторъ Вацадзе²⁰), въ клиник* проф. Кошлякова, наблюдалъ надъ здоровыми и больными, какия изм*нешя вызываются въ отравлении желудка отъ действия минеральных!, водъ Боржома и Эссентукъ № 17. Подъ его наблюденемъ находились 6 здоровыхъ и 10 больныхъ субъектовъ. Его эксперименты надъ здоровыми были различнаго характера:

1) На самомъ себ* онъ сравнивалъ д*йствие дистиллированной воды съ минеральными: Эссентукской и Евгеньинской. Брались имъ эти воды ннатошакъ въ количеств* 100, 200 и 300 к. с. 15° К. Желудочный сокъ онъ выкачивалъ черезъ 15 м. поел* приема водъ. 2) На 4 здоровыхъ изучалъ онъ влияние минеральной воды, принятой за $\frac{x}{4}$ и за $\frac{1}{г}$ часа до пробнаго об*да въ количеств* 100 и 300 к. с.; на нихъ же определялось последовательное влияние минеральныхъ водъ, нринятыхъ въ постепенно возвышающихся дозахъ отъ 100 до 600 к. с. 3) На одномъ здоровомъ изсл*довалъ онъ влияние водъ Эссентукской и Екатерининской, принятой за часъ до пробнаго завтрака. При изучении влияний водъ при постепенномъ ея увеличении онъ давалъ воду задолго до и поел* пробнаго завтрака. 4) Больнымъ онъ давалъ воды въ разное время дня и д*лилъ, назначенное дневное количество воды на разныя дозы. Пища, какъ здоровыхъ, такъ и больныхъ, была смешанная; но разъ избранная оставалась во вс*хъ периодахъ. Выкачивания делались въ период* максимума кислотности и соляной кислоты, что у каждаго субъекта определялось въ предварительномъ период*. Въ день опыта вс*, за исключениемъ одного, получали пробный об*дъ по Бейе-Вле&еГю. Для выкачивания онъ употреблялъ зондъ, который соединялся съ эрленмейровской колбой и высасывательнымъ баллономъ. Желудочный сокъ поел* фильтровавъ изсл*довался качественно и коли-

чественно. Общая кислотность опред*лялась посредством!, титровавъ съ VIо % нормальнымъ растворомъ *дкаго натра, при чемъ индикаторомъ служилъ фенолфталеин!; соляная кислота оиред*лялась по методу 830¹⁸ Га. Какъ здоровые, исключая двухъ, такъ, и больные получали только одну минеральную воду — Эссентукскую или Боржомскую. Большинство больных!, получало по 300 к. с. воды, двое по 400, а одинъ 240 к. с. въ сутки.

Результаты его работы следующие :

1) Эссентукская вода вызываетъ бол*е энергичное отделение желудочнаго сока, ч*мъ Евгеньинская, а последняя действуетъ гораздо сильнее дистиллированной воды ; чемъ больше количество каждой даваемой воды, т*мъ сильнее отделение; последнее также стоитъ въ прямой пропорциональной зависимости отъ концентрации воды. Вода сама по себ*. помимо ея химического состава, принимала небольшое участие въ полученныхъ результатахъ отъ минеральной воды.

2) Эссентукская вода, принятая здоровымъ за $\frac{x}{4}$ часа до *ды въ количеств* 100 к. с, вызываетъ весьма кратковременное угнетение желудочнаго пищеварения; за $\frac{x}{1}$ часа способствуете усилению отделительной, двигательной и всасывательной способности желудка; принятая за часъ до еды въ количестве 300 к. с. действуетъ точно такъ; принятая задолго до и после обеда въ постепенно возвышающихся дозахъ отъ 100—600 к. с. обнаруживаете более или менее продолжительное действие на все отправления желудка.

3) Екатерининская вода, принятая здоровым!, человкомъ за *А часа до пробнаго обеда въ колич. 100 к. с, вызываетъ небольшое усиление отделительной деятельности желудка; принятая за $\frac{1}{2}$ часа до пробнаго обеда въ колич. 300 к. с, усиливаете все отправления желудка; принятая за часъ до обеда или за-долго до и после обеда въ постепенно увеличивающихся нириемахъ, действуетъ более или мен*е продолжительно на все отправления желудка.

4) Кислотность мочи отъ малыхъ дозъ не изменяется, а отъ большихъ падаетъ.

5) Весь т*ла экспериментируемыхъ въ период* приема минеральной воды большей частью понижается, чтобы зат*мъ въ посл*довательномъ период* сравнительно скоро подниматься.

На больныхъ получилъ онъ результаты, на которые смотрит!,, какъ на вещь ограниченную, которой нельзя перенести

на другие случаи. Точно так же он смотрит и на терапевтические выводы. Они след.: 1) На его больных с хроническим гастритом на почве малокровия, рака желудка и сморщенной; почки, который сопровождается сильным понижением, почти исчезновением всх отравлений желудка, экспериментируемая вода не оказывают заметного влияния на химизм желудочного пищеварения. 2) Во всх остальных случаях влияние минеральных вод выражалось в увеличении выделения всего желудочного сока, в повышении процентное™ общей кислотности и соляной кислоты, в уменьшении кислотности мочи и понижении вѣа т*ла. 3) Благоприятно влияют эти воды на тт. случаи хронич. гастритов, которые сопровождаются диспептическими расстройствами, вѣ основ* которых лежит небольшое ослабление всх функций желудка. 4) При отдалительных невросах желудка, которые сопровождаются черезФрным отделением!, или чрезмерной кислотностью и ослаблением до полной несостоятельности двигательной силы желудка, употребление этих вод он не советует. 5) Против изжоги, бывающей при различных!, формах гастрита, противокислотным дѣствием этих вод он советует пользоваться осторожно. 6) Там, гдѣ воды указаны, их, по его мнению, всегда лучше употреблять в повторных малых дозах, чем в разовых больших.

Д-ра Делекторский⁷⁶) и Михайлов⁷⁷) экспериментировали, по предложению проф. Оболенского, в клиник* послѣдняго, над 3 здоровыми и 4 больными субъектами. Первый занимался изучением влияния минеральных вод Боржома и Виши (Екатер. и Селезипе) на азотистый обмен; а д-ръ Михайлов на соляной метаморфоз на т*х же субъектах. Вс* экспериментируемые получали оба рода воды, за исключением 2 здоровых студентов, принимавших разные воды: один — только Боржом, а другой — Виши. Между одной водой и другой делался перерыв в 2—7 дней. Каждое наблюдение состояло из 3 периодов!,: 1) предварительного, 2) с минеральными водами и 3) последующего. Пища по возможности употреблялась такая, какую всякий больной получает при обыкновенном способе лечения. В каждом отдельном периоде пища по возможности была однообразна. Минеральные воды давались 3 раза в день по 1/2 стакана за час до еды или 2 раза в день по стакану, комнатной температуры.

Они пришли к следующим!, результатам:

1) Азотистый обмен* повышается во время приема вод, при чем для Виши в среднем выводе повышение равняется 5,18%, для Боржома 4,04%. Разница между этими числами такая малая (0,54%), что влияние об*их вод, на обмен, азотистых веществ можно считать одинаковым!.

2) Количество азота мочевины повышается; в среднем!, в 4 случаях, для Боржома 5,30%, а для Виши 5,0%.

3) Понижение азота экстрактивных!, веществ; для 4 случаев!, ни, в среднем!, при употреблении Боржома 5,80%, при Виши 4,30%.

4) Уменьшение количества мочевой кислоты. В среднем!, уменьшение ежедневного количества, в 4 случаях!, при Боржом* равняется 0,21 гр., при Виши 0,20 гр.

5) На усвоение азота воды эти, невидимому, не оказывают заметного влияния.

6) Повышение соляного метаморфоза заметно под влиянием!, этих вод не только в периоде приема их, но и в исследовательном.

7) У здоровых!, повышение обмена хлора в среднем!, равняется во втором!, период* 5,7%, а в 3 период* 2,2% для Боржома; под влиянием!, Виши — во втором!, периоде 1,1%, в 3-ем 2,2%. У больных при первой воде во 2 период* 4,2%, в 3 периоде 2,5%; при Виши 1,6% и 1,9%.

8) Обмен фосфора у здоровых при боржомской воде повышается во 2-ом периоде на 5,4%, в 3 на 3,6%; от!, Виши во 2-ом на 3,9%, а в 3-ем на 6,4%. У больных, обмен!, фосфора увеличивается при Боржом* во 2-ом периоде на 5,1%, в 3 на 3,3%; от Виши во 2-м на 3,2%, а в 3 на 2,3%.

9) Обмен* серы под!, влиянием Боржома повышается в среднем!, у здоровых во 2-ом периоде на 5,0%, в 3 на 0,3%; под влиянием Винни повышение во 2 период* 5,0%, а в 3-м 1,1%. У больных во 2-ом период* от!, влияния Боржома получается иовыпиенне на 7,8%, в 3 2,8%; от влияния Виши во 2 периоде 5,8%, а в 3 периоде 4,4%.

10) Соляной метаморфоз!, под влиянием!, Боржома у здоровых и больных!, повышается во 2 период* в большей степени, чем под влиянием!, Виши.

11) Усвоение хлора, фосфора и серы в периоды с

водами въ большинствѣ случаевъ понижается; въ 3 период*, наоборотъ, замечается наклонность къ повышению усвоения.

12) Изменения усвоения резче выражены въ наблюдаемыхъ надъ больными, чемъ надъ здоровыми.

13) Понижете КИСЛОТНОСТИ мочи.

14) Влияние этихъ водъ на количество мочи непостоянно.

15) Весъ тела во время наблюдения иадалъ.

Экспериментальный отдѣлъ.

Приступая къ своей работе, я намеревался производить свои опыты исключительно на желудочныхъ больныхъ, но впоследствии я долженъ былъ отказаться отъ этой мысли по следующимъ причинамъ: во первыхъ, въ клиник* и даже въ большихъ больницахъ такого рода больные относительно редкое явление: желудочно-кишечные больные изъ беднаго класса продолжаютъ спокойно свои занятия и лечатся преимущественно амбулаторно. Во вторыхъ, встречаются разныя препятствія со стороны имеющихся больныхъ: не всякий переноситъ введение зонда въ желудокъ, не всякий позволяетъ совершать надъ собой такого рода манипуляцию и, наконецъ, не всякъ исполняетъ строго то, что ему приказывается. Много начатыхъ экспериментов!, я по какой-либо изъ приведенных!, причин!, долженъ былъ бросить. Все это заставило меня взять для своихъ наблюдений несколько больных!, съ другими болезнями, для которых!, однако употребление щелочныхъ водъ было строго показано.

Всего я наблюдалъ 15 больныхъ: 4 изъ Юрьевской медицинской клиники, 5 изъ Обуховской больницы и 6 изъ Петропавловской — въ Петербургѣ.

Цель моей работы: определить на этихъ больныхъ, какия изменения происходятъ въ химизм*, въ всасывательной и двигательной способности желудка отъ дѣйствія углекислосщелочныхъ водъ Боржома и Виши, и провести параллель между результатами, полученными отъ об*ихъ водъ.

Больные для этой ц*ли находились подъ моимъ наблюдением!, отъ 13—26 дней: трое 26, пятеро 22, трое 20, двое 18 и двое 13 дней. Каждое наблюдение, исключая посл*днихъ двухъ, состояло изъ 3 периодовъ: 1) Предварительнаго, въ котором!, определялась нормальная функция желудка, 2) Периода одной минеральной воды и 3) Периода дру-

гой воды. Предварительный верно дъ продолжался отч» 3—8 дней. Периоды водъ: у 3 по 10, у одного по 6, у одного 3-й пне-рнопдъ состояли, только изъ 5 дней, а 2-й изъ семи; у двоихъ были, только одинъ верно дъ водъ, у всѣхъ остальных!', каж-дый пернопдъ приема водъ продолжался 7 дней. 3-хъ больныхъ я наблюдалъ несколько дней после пернопдовъ водъ.

Воды больные получали 3 раза въ день по 100 к. с. за часъ до тды. Боржомъ давался изъ Екатерининскаго источника, а Виши изъ источника Селв8Нпе. Одна половина больныхъ (8) получала прежде Боржоми., а потомъ, ВИШИ, другая половина, наоборотъ. Этими, я имели, въ виду устраи-нить ту ошибку, которая произошла бы отъ постоянного влияния одной и той же предыдущей воды на последующую. Я экспериментировалъ обоими родами водъ на одномъ и томи, же субъект* для исключения индивидуальности, которая часто играетъ значительную роль при действш всякаго фармацев-тического средства. Въ 2 только случаяхъ, где 3-го пе-риода совсемъ не было, каждый получалъ только одну мине-ральную воду. Вода давалась комнатной температуры, 15° К.

Особой дпэты во время наблюдений больные не соблюдали, а оставались при томъ режиме, какой имъ прежде были, на-значенъ; качество ПИШИ, на сколько это позволялось безъ ущерба для опытовъ, варнировалось.

Въ те дни, когда я доставалъ желудочный сокъ, боль-ные получали утромъ въ 8—9 часовъ пробный завтракъ ЕигаИ'а, состояний изъ 50 граммовъ булки и стакана чаю или воды; во 2-мъ и 3-мъ периоде они за часъ до пробнаго завтрака выпивали по 100 к. с. минеральной воды. Во-просъ, будетъ ли удобнее пробный завтракъ ЕтсаЫ'а или пробный обедъ Ше§el-БейБе'а, состояний изъ 400 грам. супа, 50 гр. булки и 200 гр. бифштекса, я решилъ въ пользу перваго на томъ основании, что у больныхъ съ замедленными, перевариваннемъ пищи большие куски обѣда закупоривают!', зондъ и, кроме того, такъ какъ должны были соблюдаться клинические или больничные порядки, то больные могли полу-чать эту порцию въ 12—1 часу, а это время считали, я не-удобнымъ. Недостатокъ Евальдовскаго завтрака — малое возбуждение двигательной способности желудка, въ сравнении съ • неудобствами пробнаго обѣда, не говорить енце въ пользу последняго. Д-ръ С.я.г. (Тниг^епзеп¹⁰⁹) на целомъ ряде сравнительныхъ исследований пробнаго завтрака и обѣда при-

шель къ тому заключению, что оба одинаково хороши, но отдаеть предпочтение Эвальдовскому завтраку за его ииростоту.

Черезъ часъ после пфобнаго завтрака выкачивалось со-держимое желудка посредствомъ мягкаго зонда съ 2—3 от-верстиями. Въ т'1,хъ случаяхъ, где нужно было, я передъ завтракомъ убеждался въ отсутствии пищи въ желудке. При введении зонда я заставлялъ ббльшую часть больныхъ глубоко вдыхать, а кто умелъ, глотать зондъ. Въ томъ и другомъ случае зондъ легко входили, въ желудокъ. У некоторыхъ больныхъ пищевая каша при некоторомъ напряжении мус-и^уловъ (каииле) сама проходила черезъ зондъ въ сосудъ. У большинства, однакожъ, нфиходилось аспнгрировать желу-дочный сокъ. Для этого я употреблялъ въ однихъ слу-чаяхъ эрленмейровскую колбу, закрытую каучуковой проб-кой съ двумя стеклянными трубками; одна изъ нихъ соеди-нялась съ обыкновеннымъ высасывательнымъ резиновыми, баллономъ, а другая съ желудочными, зондомъ; въ другихъ же случаяхъ я соединялъ зондъ непосредственно съ аспира-торомъ П о т е н а.

Полученная такимъ образомъ пшпневая каша сейчасъ измерялась, наследовалась макроскопически: цв'втъ, видъ и заииахъ; а где оказывалось нужными, было сделано и микро-скопическое исследование; зат'бмъ жидкость фильтровалась.

Фильтратъ изследовался качественно и количественно въ следующем!', порядке:

- 1) Посредствомъ лакмусовой бумаги онфеделялась ре-акция сока.
- 2) Качественное определение присутствия свободной соля-ной кислоты посредствомъ бумаги Конго, реактива Гпонц-бурга, воднаго раствора тропеолина и воднаго раствора метиль-виолета.
- 3) Качественное определение молочной кислоты по реак-тиву 1Шелтапп'а.
- 4) Качественное определение присутствия пептона по способу Б и у р е т а.
- 5) Количественное определение общей кислотности, соля-ной кислоты свободной и слабо-связанной съ белками по спо-собу ТоерГег'а¹¹⁰).
- 6) Разъ въ каждомъ нюриоде определялась еще всасы-вательная способность желудка посредствомъ юдистаго калия

7) Определение двигательной силы желудка посредством салона.

8) Кроме того, больные еще взвешивались, и обращалось внимание на изменения реакции мочи во время приема воды.

9) При наличии молочной кислоты, которая мешает открытию небольших количеств соляной кислоты, я удалял первую из желудочного сока посредством эфира.

Реактив Гюнцбурга приготовлялся из 2,0 флороглюцина, 1,0 ванилина и 30,0 абсолютного спирта. Несколько капель этой смеси с такими же каплями желудочного сока в фарфоровой чашечке при слабом нагревании и смешивании дают в присутствии свободной HCl характерные красные полосы. Этот реактив и бумага Конго, которая, будучи смочена желудочным соком, от присутствия свободной HCl, меняет свой красный цвет на синеватый до черного, самые верные реактивы для открытия свободной соляной кислоты.

Из концентрированного водного раствора иохроина⁰⁰, который у меня был под рукой, я брал несколько капель, разбавлял их дист. водой до слабо-оранжевого цвета; из этого раствора наливал по 15—20 капель на 2 часовых стеклышка, к одному из которых приливал несколько капель желудочного сока. От присутствия свободной HCl оранжево-желтый цвет принимал, смотря по концентрации HCl, вишневое или темновишневое окрашивание. Так поступая и с насыщенным раствором метил-виолета, при чем фиолетовый цвет от присутствия свободной HCl обращался в синий. Мне этим способом удавалось открывать соляную кислоту там, где мой глаз при концентрированном растворе и толстом слое жидкости не мог различать перемены цвета. В общем, последние 2 способа менее надежны, так как они чувствительны и к органическим кислотам.

Реактив IGGelstapp'a, для открытия молочной кислоты, приготовлялся каждый раз свежий: раствор, из 20 к. с. дистиллированной воды, 3 капель крепкой карболовой кислоты (ас. саб. Идиоп) и 3 кап. полторохлористого железа. Получалась жидкость аметистосинего цвета, который в присутствии молоч. кислоты переходил в чижиковый. В некоторых случаях я пользовался 2-ым реактивом, Хитешапи'a, который приготовлялся из 50 к. с. дист.

воды и одной капли полторохлористого железа. Почти бесцветная жидкость от молочной кислоты принимала желто-зеленый цвет. Этот реактив кажется немного чувствительнее первого. Для удаления молочной кислоты я делал эфирный экстракт из 5 или 10 к. с. желудочного сока. Это количество жел. сока взбалтывал я некоторое время с 100 к. с. эфира; молочная кислота, перешедшая в эфир, оставалась вместе с последним в воронке, а желудочный сок получался почти свободный от молочной кислоты.

Присутствие пептона я открывал по способу Бнурета, для чего я брал несколько к. с. желудочного сока, к которому прибавлял несколько капель 5% раствора едкого калия до ионения щелочной реакции, затем приливал каплями 0,1% раствор сернокислой меди; в присутствии пептонов жидкость окрашивалась в красный цвет, интенсивность которого зависела от количества пептонов.

Иодистый калий для определения всасывательной способности желудка я давал своим больным перед едой в облатках по 0,3; затем минут через 5—7 начинал наблюдать слюну на присутствие иода. Последний открывался посредством крахмалистой бумажки, которая, будучи смочена слюной изеледеваемого, окрашивалась в фиолетовый цвет от прикосновения крейкой азотной кислоты. В отрицательном случае опыт повторялся через 2—4 минуты до открытия.

Салоль тоже в облатках по 1,0 давался 3—4 часа после еды, и через 40—50 м. я начинал изеледывать мочу на салициловую кислоту. Присутствие ее открывалось от прибавления нескольких капель раствора полторохлористого железа, которое* окрашивает жидкость при наличии салициловой кислоты в фиолетовый цвет. Если при первом изеледовании ее не оказалось, то повторялось тоже самое через 10—15 м. до открытия. Принцип этого способа тот, что салоль в желудке, т. е. в кислой среде, не разлагается на свои составные части: карболовую и салициловую кислоты; а делает это при щелочной реакции, следовательно в кишечнике.

По времени появления салициловой кислоты в моче можно знать, сколько понадобилось времени для перехода салона из желудка в кишечник, чем определяется двигательная способность желудка. За норму принимают

40—70 м. Этот способ!, однако не совсем верен, так как доказано, что часто в верхней трети тонких кишек кислая реакция, а потому я также исследовал по совету Н и Б е г ' а , когда салициловая кислота исчезает из мочи. По его мнению, норма до 27 часов поел* приема сала.

Для количественного определения кислотности желудочного сока мы пользовались новым способом То е р Г е г ' а ^{III}) из лаборатории Е. Е г е и п <Г' а. Он по этому методу определяет количество общей кислотности, свободной соляной кислоты и слабо-связанной с белками посредством титрования 1/ю% нормальной раствором едкого натра. Для определения общей кислотности желудочного сока ему служить индикатором 1% спиртный раствор фенолфталеина; при определении количества свободной соляной кислоты служить индикатором 0,5% спиртный раствор диметиламиноазобензола; 3-ий индикатор, 1% водный раствор ализарина (ализариносернокислый индикатор), служить для определения общей кислотности желудочного сока кроме слабо-связанной соляной кислоты.

Ход наследования следующий:

В 3 стаканчиках или чашках берется по 5—10 к. с. желудочного сока. К первой порции прибавляется 1—2 капли раствора фенолфталеина, затем из бюретки прибавляют!, каплями 1/ю% нормальный раствор едкого натра до тех пор, пока бесцветная жидкость не обратится в красный цвет. Он советует на основании опытов доходить не до розового окрашивания, как это многие делают, но до темнокрасного цвета. Раствор едкого натра прибавляется до тех пор, пока не исчезнет красное облачко, которое каждая новая капля вызывает в жидкости.

Ко второй порции желудочного сока прибавляют 3—4 капли вышеупомянутого раствора диметиламиноазобензола. Жидкость в присутствии свободной соляной кислоты окрашивается в ярко-красный цвет; если свободной НО1 нет, то получается желтый цвет. В первом случае прибавляют из бюретки 1/ю% раствор едкого натра до тех пор, пока красный! цвет жидкости не перейдет в желтый.

К 3 порции прибавляют 2—3 капли 1,0% водного раствора ализарина. Жидкость кислой реакции при этом обращается в желтый цвет. И сюда пускают из бю-

ретки капать 1/ю% нормальный раствор едкого натра; мы при этом замечаем, что жидкость постепенно получает красный оттенок, который от дальнейшего прибавления едкого натра принимает фиолетовый цвет. Этот момент служить концом!, реакции. Переход!, красного цвета в фиолетовый **ОТБЪНКОМЪ ВЪ** фиолетовый для непривычного глаза очень трудно уловить, а потому автор советует готовить себе проверочные цвета. Для этой цели берется 5 к. с. 1% раствора кислого фосфорнокислого натра и столько же 1% раствора углекислого натра; к обоим растворам прибавляют по 2—3 капли раствора ализарина. Первый окрашивается от прибавления ализарина в красный цвет с оттенком в фиолетовый, а 2-й в чисто-фиолетовый. Последний служит, указательным!, цветом!, до которого мы должны доходить.

Вычислять потом количество кислотности желудочного сока уже очень легко: стоит только по делениям на бюретке отсчитать, сколько к. с. 1/ю% нормального раствора едкого натра мы употребили для каждой порции, и это число помножить на 0,0036. Если мы, напр., для 10 к. с. желудочного сока употребили при определении общей кислотности 5,0 к. с. 1/ю% нормального раствора едкого натра, то нам нужно $0,0036 \times 5 = 0,0180$, следовательно в 100 к. с. желудоч. сока будет 0,180%.

По первой порции мы определяем!, количество общей кислотности.

По 2-ой — количество свободной соляной кислоты.

По 3-ей — количество всех кислот, кроме слабо-связанной НС].

Разница между количеством!, едкого натра, употребленного для первой и третьей порции, помноженная на 0,0036, дает нам количество слабо-связанной с белками соляной! кислоты.

Зная количество общей кислотности свободной и слабо-связанной соляной кислоты, мы можем легко найти количество органических!, кислот и кислых солей желудочного сока.

Этот метод, как видно, отличается легкостью, скоростью и дешевизной, по и по точности он не уступает!, другим!, более кропотливым!, методам!,. Последнее, самое главное, для всякого метода качество проверяли, кроме самого Торгег'а, и другие.

Самъ Тоергег пров*рялъ спой методъ на ц*ломъ ряд* искусственныхъ см*сей: соляной кислоты, органическихъ кислотъ и б*лковъ при разныхъ комбинацияхъ и получалъ близкая къ норм* цифры. Во 2-омъ ряд* оиытовъ онъ сравнивалъ на желудочномъ сок* результаты отъ своего метода съ данными, полученными имъ по методу МагГ1 и 8-Б и Мке'а, и нашель количество свободной соляной кислоты при обоихъ методахъ, одинаковымъ, а въ слабо-связанной НС1 получилась разница для 8 оиытовъ 0,0079% въ среднемъ въ пользу МагГиз-Бйतिकе.

Зат*мъ былъ этотъ методъ изсл*дованъ Ваумгольцемъ¹¹¹) въ клинической лабор. проф. С. М. Васильева. Онъ посредствомъ методовъ ТорГег'а и РгоиГ-УУЧпГег'а опред*лялъ слабо-связанную и свободную соляную кислоту желудочного сока. Разница для связанной соляной кислоты, въ среднемъ, 0,01 въ пользу метода ТорГег'а. Свободную кислоту онъ 2 раза изъ 5 оиытовъ могъ открыть по способу РгоиГ; -УУ1п4ега, въ то время какъ, по ТорГег'у, ея доказать нельзя было.

Къ сожал*нно, въ работ* не упомянуто: не было ли въ желудочномъ сок*, гд* нельзя было по ТбрГег'у открыть 0,01% и 0,019% свободной НС1, органическихъ кислотъ, который могли маскировать реакцію. Самъ ТбрГег открылъ посредствомъ], диметиламиноазобензола 0,0072% свободной соляной кислоты. Р. Мопп'у¹¹³) удалось открыть 0,00255% и 0,0020075% свободной НС1 по способу ТорГег'а изъ см*си, гд* находились б*локъ и небольша количества молочной и уксусной кислоты.

Очень подробная работа Д. Ф. Назарова¹¹²) вышла изъ клиники проф. Пастернацкаго. Онъ сперва пров*рялъ на растворахъ кислотъ, солей и б*лковъ, встречающихся въ желудочномъ сок*, чувствительность реактивов'], ТорГег'а; онъ, нашель, что диметиламиноазобензолъ также чувствителенъ для органическихъ кислотъ въ концентрации 0,5% раствора, но окрашивание жидкости, которое при этомъ получается, не малино-красное, а рябиновое. Соли и б*локъ не м*шаютъ изм*ненш цв*товъ. Искусственный см*си соляной кислоты, органическихъ кислотъ, солей и б*лковъ въ разной концентрации, изсл*довались имъ по способу ТорГег'а, и найдены весьма удовлетворительные результаты. Сравнительный определения съ методомъ Науе'а и УУЧпГег'а

для опред*леть всей соляной кислоты, а съ методомъ Минца для свободной соляной кислоты дали ему результаты, говорящие въ пользу способа ТорГег'а. При наследовании желудочного сока получились такие же результаты. Открытие свободной соляной кислоты по способу ТбрГег'а онъ, считаешь более надежнымъ, чемъ по способу Минца; это объясняется бол*е чувствительностью диметиламиноазобензола къ свободной соляной кислот* въ присутствии б*лковъ и безъ нихъ, ч*мъ, реактива СтйпГБиг^'а.

Къ такимъ же результатамъ пришелъ Р. Мопп¹¹³), который пров*рялъ методъ ТоерГег'а въ химическомъ институт* проф. УТе18ке, въ Бреславл*. Онъ для проверки употреблялъ также искусственные растворы и желудочный сокъ кроликовъ. Въ первомъ, ряде опытовъ получились числа очень близка къ действительности — разница для НС1 въ среднемъ 0,00036% (больше). Во второмъ ряд* опытовъ онъ тоже получилъ хорошие результаты.

Все исследователи приходятъ къ тому заключению, что, если это'и, методъ, не безусловно точенъ, что, впрочемъ, можно найти во всьхъ, методахъ, существующихъ для наследования желудочного сока, то во всякомъ случае онъ можетъ, считаться вполне пригоднымъ.

Назаровъ, и Мопп независимо другъ отъ друга, пришли къ тому убеждению, что ко 2-ой порции надо прибавлять $\frac{1}{10}$ % нормальный растворъ *дкаго натра до тьхъ поръ, пока не исчезнет), красный цв*тъ, а не до наступления желтаго, ибо въ противномъ случае получаютъ, въ особенности въ присутствии органическихъ кислотъ, слишком], больша цифры для свободной соляной кислоты.

Считая, на основании вышеизложешго, ТОЧНОСТЬ И пригодность метода ТбрГег'а - доказанными, я нашель возможнымъ, воспользоваться имъ при своихъ, наследованиях'],.

Чтобы привыкнуть и отчасти слегка проверять этотъ методъ,, я, до приступешя къ наследованию желудочного сока больных!., приготовилъ себе растворы соляной кислоты (0,1%—0,2%) и молочной (0,5%—2,0%) и способом'], ТоерГег'а опред*лялъ ихъ количество. Результаты получались хорошии. Затруднение, которое въ первое время существуетъ: изменение цв*товъ, въ 3 порции, со временем'], исчезает], и это различается глазомъ очень легко. Нужно тщательно смотр*ть за точностью приготовления $\frac{1}{10}$ % нормаль-

наго раствора едкаго натра. Тамъ, гд-в я не былъ ув'брень въ его точности, я самъ пров'врялъ или приготовлял!, его. Употреблялъ я этотъ методъ такъ, какъ То ер Гег сов'бтуеть; въ нткоторыхъ случаяхъ, где можно было качественно доказать присутствие молочной кислоты, я доходилъ во второй нюрши, но совету Назарова и Мойг'а, не до желтоватаго, а до желто-красноватаго цвета.

Считая результаты моихъ изследованнй достаточно точными, я позволю себѣ привести ихъ.

1-ый слугай. Больная К. Е-ва, 17 л., жалуется на сильную головную боль, общую слабость, на жажду, отсутстве аппетита, на отрыжку, изжогу, тошноту на боли во всемъ животѣ, независимо отъ пргема пищи и отъ положеня; боли эти являются только по временамъ. Заболѣла 2 мѣсяца тому назадъ послѣ испуга.

Пациентка, горничная, живетъ въ каменномъ, сухомъ дом* и сухой местности; держать себя чисто, обмывается ежедневно холодной водой и разъ въ мѣсяцъ ходитъ въ баню. Одевается соответственно времени года; крепкихъ напитков не употребляетъ, пьетъ 1—2 стакана чаю въ день и столько же кофе, воду пьетъ сырую. Хорошо питается, мясо употребляетъ она часто, есть много сладостей. Спитъ она плохо вследствие сновидений, который ее беспокоятъ. Физически пациентка ослаблена, умствеино нормальна. На воздухе она часто бываетъ.

Разспросъ о состоянги больной.

Языкъ обложенъ, во рту чувствуетъ горький вкусъ, губы часто бываютъ сухи. Со стороны желудка, кроме выше-сказаннаго, у нея по временамъ является еще рвота, безъ крови; со стороны кишечника — временные поносы; геморроидальныхъ шишекъ не имеетъ; мочу пускает!, безъ боли, никогда не задерживаетъ ея, крови и осадковъ она никогда въ моче не замечала. Менструируетъ черезъ 4 недели съ 3—6 дневной продолжительностью, болей при этомъ не имеетъ, белей нетъ. Со стороны органовъ дыханя жалобъ съ ея стороны нетъ; но временамъ бываетъ сердцебиение. Лихорадки не имела. Худеетъ, за последнее время. По временамъ каиризничаетъ; характерных!, истерическихъ припадковъ не бываетъ съ ней. Во всемъ теле являются то тутъ, то тамъ временный боли. Парастезии и анестезии не чувствуетъ. Ор-

Ганы чувствъ нормальны; по временамъ пациентка потеетъ; сыпи и зуда не имела.

Анамнезъ.

Родители пациентки вполне здоровы; имеетъ здоровыхъ братьевъ и сестеръ. Она въ своемъ семействе никакихъ нервныхъ родпыхъ не имеетъ. Сама она съ т1;х!, поръ, какъ себя ииомнить, ничемъ не болела; настоящую свою болезнь она приписываетъ испугу.

Объективное изслѣдованге.

Больная средняго роста, весить 55,0 кил., довольно кренкаго телосложения, съ нормальнымъ папчивомъ. Кожа бледновата, отековъ, сыпи, язвъ и рубцовъ нигде не видно; жировая клетчатка, мускулатура и кости хороино развиты. Черепъ нормально развитъ, и при ошуншвании болезненныхъ местъ, нетъ. Органы чувств!, нормальны, губы розоваго цвета, языкъ обложенъ, миндалины нормальной величины. Подчелюстные железы левой стороны немного увеличены и бол-бзнены. Грудная клетка хорошо развита, ифи ошупывании ея болезненности нетъ; типъ дыхания косто-абдоминальный, преобладает!, костальный, дыхание {несколько учаиценное; особенно при продолжительномъ наблюдении делается оно ускореннымъ — до 25—30 въ минуту. Нижняя и верхняя границы легкихъ нормальны, иири аускультации слышно везде чистое везикулярное дыхание си, иири месью редкихъ сухихъ хриновъ. Сердце и сосуды нормальны. Животъ несколько вздутъ, при ошупывании ишнентка жалуется на боль во всей верхней половине лшвота до пупка; перкуссия живота даетъ везде тимпанический звукъ. Печень и селезенка безболезнены и не прощупываются. Почки здоровы. Моча кислой реакции безъ примесей.

Вольнигный дгагнозъ: НувБегга е1 СсайггК. ъеЫсиИ.

Въ виду диспептическихъ явлений со стороны желудка ииациентке были назначены уи'лекисло-щелочныя воды. Поносы не могли служить противопоказаньемъ, такъ какъ они пювторялись очень редко: черезъ 5—8 дней и продолжались только день или два, иири чемъ ихъ нужно было считать скорее нервнымъ явлениемъ.

Желудочный сокъ добывался у пациентки легко; во время приема водъ количество выкачиваемаго сока въ среднемъ незначительно увеличилось. Макроскопически, нфоме хороию размельчеинои пищи и немного слизи, ничего ненормальнаго

не видно было. Всасывательная способность, если судить по появлению йода в слюне, была нормальна; то же самое можно сказать и о двигательной силе желудка, судя по пробам с салоломь. От действия воды эти способности желудка почти-что не изменились. Наоборот же, очень энергично действовали, как Боржомь, так и Виши, на химизм желудочного сока: общая кислотность, количество свободной и связанной соляной кислоты увеличились. Кислотность мочи во время приема воды немного понизилась. Вследствие в среднем немного упала. Самочувствие больной от действия Виши и Боржома понравилось в том отношении, что сухость во рту, отрыжка, изжога, тошнота и рвота уменьшились. В остальных действиях не было заметно, и пациентка продолжала преувеличивать свои страдания. (Табл. I.)

2-ой случай. М. К-на, 48 л., жалуется на сильные боли в левом подреберье, и в верхней левой части живота, на боль в спине, на давлении под ложечкой, отрыжку, изжогу (внутри живота как-бы горит), тошноту и рвоту, на отсутствие аппетита, общую слабость и сильное похудение. Боли в живот не зависят от приема пищи, хотя в первое время болели онк, после еды усиливались и долались легче после рвоты; боли бывают при всяком положении, то увеличиваются, то ослабевают. Больна она с июня месяца 1895 года.

Больная, по ремеслу башмачница, живет в сыром, холодном доме и сырой местности. Пища ее разнообразная, употребляешь и мясо, пьет ежедневно немного водки. Пациентка незамужняя, рожала 11 раз, выкидышей не было. Плохо спит и чувствует себя слабой.

Разпрос о состоянии больной.

Со стороны пищеварительного канала, кроме вышесказанного жалоба, нет; у заднего прохода шишки геморроидального происхождения. Со стороны мочевого пузыря никаких жалоб нет; моча без осадков и без крови. 4 года тому назад прекратились менструации, который бывали у нее с болью. На увеличение живота она не жалуется, о причине происхождения боли не знает. На органы дыхания не жалуется; по временам, чувствует сердцебиение. Во время болезни иногда лихорадит, температура поднимается до 37,5 — 38,0; быстро худеет и

бледнеет. Душевное ее настроение удрученное. Другого происхождения болей, кроме желудочного, у нее нет. Сила мускулов ослаблена. Органы чувств хорошо функционируют; не немеет, зудит и сыпь нет.

Анамнез.

Сильно заболела она с июня месяца 1895 года; боли в живот и прежде бывали в течение последних 3 лет, но они не отличались такой интенсивностью; отрыжкой, изжогой и временной рвотой она всю жизнь страдает, но это не мешало ей работать; обострение процесса она приписывает, погрешности в диете; после сытного обеда из хлеба и шей ей сделалось хуже, боли с тех пор, усилились, и рвота участилась. Поступила она тогда в больницу, где пролежала 3 недели и, поправившись, выписалась. Вне больницы ей сделалось хуже, появились поносы с кровью и тенезмами; в рвотной массе появлялось немного крови в виде ниток. В ноябре 1895 г. опять поступила в больницу. Пациентка и прежде часто болела то головной болью, то болью в боках и пояснице; страдала 10 лет тому назад бронхитом, а на 40 году жизни перенесла тиф; в последнее время несколько раз была инфлюэнца. Родители умерли; был ли у кого-нибудь из семейных родственников ее рак, она не знает. Сифилис отрицает.

Объективное исследование.

Пациентка среднего роста, слабого телосложения, без патологического багряния. Кожа суха, бледна, без отеков и без язв. Жировая клетчатка и мышцы плохо развиты. Череп и кости всего организма нормальны. Зрачки реагируют, конъюнктивы бледны. Слух хороший, шум в ушах нет. Слизистая оболочка губ бледно-розового цвета. Диффатическая железа нигде не увеличена и не прощупывается. Грудная клетка ничего ненормального не представляет. Тип дыхания преимущественно грудной, экскурсия легких при вдохе колеблется в нормальных пределах. Перкуссия и аускультация обозначают нормальное состояние легких. Границы сердца не изменены, тоны сердечные слабы, но чисты. Пульс иррегулярный, но немного учащенный. Немного впалый живот при ощупывании болезненный, в особенности в области желудка; опухоли нигде не прощупываются. Печень и селезенка не увеличены. Желудок не увеличен, что было доказано по способу Фрикса. Кислотность желудочного сока немного повышена. Почки и мочевой пузырь функционируют,

нормально. В кишечник* вследствие запоровъ прощупываются фекальные массы.

Диагноз: СоАагкт 'оенЫсиИ скгогст.

.)та больная вследствие отсутствия аппетита могла только принимать, какъ пробны** завтракъ, 25,0 гр. булки и стаканъ чаю. Желудочный! сокъ доставался не особенно легко: зондъ закупоривался кусками нехорошо разжеванной и размельченной нищи; крови и желчи въ желудочномъ содержимомъ никогда не было, слизь являлась. Всасывательная способность желудка уменьшена (присутствие иода доказывалось въ слюне черезъ 25—28 м.); еще более ушетаена двигательная сила желудка. Отч> действия минеральных!, водъ всасывательная способность не изменилась, а двигательная сила желудка отъ этихъ водъ немного поправилась (салициловая кислота исчезала изъ мочи вместо 40 черезъ 38—37 часовъ). Количество общей кислотности, свободной и связанной соляной кислоты желудочнаго сока отъ влияния Боржома и Виши увеличилось, при чемъ вода Винни, которая давалась после воды Боржома, действовала менее энергично, чемъ последняя. Это явление не единственное въ нашей работе, а повторяется въ большинстве случаевъ, несмотря на то, что въ воде Се|е8|лпе, которую получали наши больные, больше двууглекислаич» натра, чемъ въ Боржоме. Это свойство воды Боржома еще разч. опровергаешь мнение швхъ ученых (БеисМепз^егип³⁰), Уапепйнпег⁵⁶), Вгаип¹¹⁴) и др.), которые принимают!,, что въ минеральной воде действуют!, только главный составным части, а все остальное — липший балласть. Кислая реакция мочи не изменялась отъ действия углекисло-щелочныхъ вод!.,. Весь тела, который по некоторымъ иричинамъ не определялся, заметно падалъ. Ожидать многого отъ действия водъ на самочувствие больной при такомъ быстром!, упадке силъ а ргиогй нельзя было; во всяком!, случае и тутъ заметно было улучшение, которое выражалось въ н*которомъ уменьшении боли въ животе, прекращении рвоты (после приема водъ оне опять появились) и отрыжки и улучшения аишетита. (Табл. II.)

3-й слугай. II. К-къ, 35 л., жалуется на постоянныя боли подъ ложечкой и въ спингъ; боли распространяются въ правое и лшое подреберья, пригемъ правое больше бо-литъ; натошакъ боли эти огень не знагительны; во время

работы и посл> н>ды боли дтълаются огень сильными. Забол*ль внезапно въ августе 1894 и\ после поднятия тяжести.

Больной живеть въ сухой, высокой местности, въ деревянномъ сухомъ доме. Въ баню ходить разъ въ неделю. Одевается соответственно времени года. Крепкие ииапитки употребляетъ въ ум*ренномъ количестве. Питается разнообразной пищей; картофеля и каинусты мало *сть; мясо естъ 2 раза въ неделю. Женать, имеетъ одного здороваго ребенка. Снить в!, сутки 10 часовъ. Какъ ремонтный железнодорожный мастеръ, проводит!, почти весь день на воздухе. Курить 5—6 иапирось въ день.

Разспросъ о состоянги больнаго.

Аппетитъ отсутствуешь, чувствуетъ жажду; вкусовыя ощущения сохранены, естъ посиешно. Въ первое время бывала у него рвота поел* обильнаго приема пищи, июсл*дний разъ была рвота 10 дней тому назадъ. Мочи не задерживаешь, мочится днемъ 2 раза, ночью ни разу, мочеиспускание безболезнено. Въ живот* бываютъ еще боли вокругъ пупка. Со стороны органов!, дыхания и кровообращения больной жалобъ не подаешь. Не лихорадитъ. Онъ не похуд*ль; боли мешаютъ иногда спать. Въ остальномъ онъ чувствует!, себя хорошо.

Анамнезь.

Вольной заболель въ августе 1894 г.; начались сначала боли подъ ложечкой, иотомъ въ обоихъ подреберьях!,, постепенно усиливались. Боли вокруич, пупка начались 4' месяца тому назадъ; иногда делаются довольно сильными. Боли въ спине появились одновременно съ болями подъ ложечкой. Все боли иначалиси, отъ поднятия тяжести. Въ детстве иикакихъ болезней не им*ль. Отець 97 летъ жив!, и здоровъ; мать умерла, имея отъ роду 29 летъ. Жена, 3 брата и 3 сестры живы и здоровы.

Объективное изелтъдованге.

Больной выше средняго роста, вешишь 3 ц. 32 У 2.. ф., средняго телосложения. Тургоръ уменьшень, окраска кожи нормальная. Жировая клетчатка и мышцы развиты умеренно. Зрачки ие раснирены; конъюнктивы ярко-розоваго цвета; органы чувствъ въ общемъ нормальны. Слизистая оболочка иубъ бледно-розоваго цвета, зубовъ недостаетъ 2; языкъ обложенъ белымъ налетомъ. Миндалины и язычекъ не уве-

личены. Глотка, горло и шея нормальны; лимфатическая железа на инее не прощупываются; ^ ш и т зьегп! выражено слабо. Грудная клетка хорошо развита, окружность груди 92 см.; ощупывание грудной клетки безбол\знено. Типъ дыхания косто-абдоминальный. Границы легких нормальны; при аускультации везде выслушивается везикулярное дыхание. Сердечный толчекъ не прощупывается, выслушивается между 5 и 6 ребромъ, ближе къ 1. татШ. Тоны сердечные чисты и ясны, границы сердца нормальны. Пульсъ хорошаго наполнения и правильный. Животъ не вздутъ; въ ерн^авпхпиге при ощупывании небольшая болезненность; опухолей и флюктуации въ полости живота нФ>ть. Печень на нормальномъ мест*, не увеличена и не болезнена. То же самое можно сказать о селезенке. Желудокъ при осмотре не выдается, при перкуссии, употребляя способъ РепионаЧ'а, мы расширения не замечаемъ. Моча кислой реакци безъ крови и безъ осадковъ.

Елинигескгй дгагнозг: ТЛсиз ъепЬис. гоВІпа'ит.

Въ виду того, что острый процессъ болезни миноваль, что въ рвотной массе кровь никогда не показывалась, мы решились производить надъ этимъ больнымъ наши эксперименты и назначили ему углещелочныя воды, который, какъ известно, для такихъ больныхъ очень полезны.

У этого больного желудочный сокъ доставался очень легко и въ большомъ количестве, остатковъ непереработанной пищи въ содержимомъ желудка замечать не удавалось; не было также ни крови, ни желчи, но слизи въ первое время появлялось много; къ концу лечения последняя почти совсемъ исчезла. Микроскопическое исследование содержимаго желудка показало только нормальный составныя части: растительный клетки, жировые шарики и т. п. Фильтрировалась пищевая кашка хорошо; фильтратъ представлялся безцветнымъ и чистымъ. Отъ Боржома получилось увеличение количества общей кислотности, свободной и связанной соляной кислоты; вода Виши действовала точно такъ же, только количество связанной НСІ уменьшилось. Этого больного я наблюдалъ некоторое время и по прекращении водъ. Въ этомъ периоде количество общей кислотности и свободной НСІ въ среднемъ (я везде имею въ виду средний числа) немного уменьшилось, а количество связанной увеличилось въ сравнении съ предварительнымъ периодомъ. Нормальная вса-

сывательная способность желудка мало изменилась подъ влиянием!, водъ. Двигательная сила желудка во время употребления водъ уллучилась. Кислая реакция мочи сделалась въ периоде подъ слабой и несколько разъ принимала даже инейтральную реакцию. Весч, тела значительно увеличился какч, во время уиоотреблеиння минеральныхъ водъ, такъ и после.

Некоторое угнетение со стороны двигательной силы желудка, которое выражалось вч. опаздывании появления и исчезновения салицилуровой кислоты въ моче и въ большомъ количестве выкачиваемаго желудочнаго содержимаго (250—300,0 к. ц.) можно объяснить атонией мускуловъ желудка, которуно, однако, но методу проф. Дегио, доказать не удалось. На самочувствие больного Боржомъ и Виши игрекрасно повлияли: все симптомы, которые до сихъ порч, .больнаго безииоисоили буквально исчезли, и въ самое последнее время намъ съ трудомъ удалось удержать его въ клинике до коища наследования. Улучшение онъ ниачаль чувствовать въ первую еще неделю приема водъ. (Табл. Ш.) .

Слугай 4-й. Л-ье, 21 г., жалуется на головныя боли, по большей гостии въ задней половцип, головы, на боли въ животгь, въ правомъ и лтомъ подреберьяхъ и въ области логеваго пузыря; на тошноту и рвоту послп, п>ды и на кислую отрыжку. Онъ чувствует!, себя больнымъ уже 6 месяцевъ; тогда онъ впервые заболелъ после приема мясной цищи вечеромъ; ночью ему сделалось дурно, несколько разъ, вырвало и нирослабило его. Былъ, у доктора, который прописаль ему лекарство, после чего поннравился; черезъ несколько дней, когда онъ иноторилъ лекарство, ему сделалось хуже, и до сихъ поръ боленнь. Болезни, его является периодически : несколько дней лучше, а после делается опять худо. Родители живы и здоровы, сестра страдает истерическими припадками. .'.

Условгя жизни больнаго.

Больной живетъ въ городе, въ сухомъ деревянномъ доме. Ежедпневно обмывается холодной водой, разъ въ, мясьанъ ходить въ баню. Крепкихъ напитковъ не употребляет!, ньетъ ежедневно 1.0—15 стакановъ чаю. Пищу унотребляетъ смешанную въ умеренных!, количествахъ. Холостч., по занятию — шапочникъ. Спать плохо, часто ифосыпается вследствие кажуцаи-ося падения сч, кровати и боязни. Телесная деятель-

ность его нормальна, умственно страдаешь слабой памятью и отсутствием энергии. На воздух* бывает редко.

Состояние больного.

Аппетит отсутствует, жажды нет. Мочу пускает 3—4 раза в день, она всегда чиста и без осадков!.. СопЧиза не имела еще, онанировал. Органы дыхания и кровообращения не беспокоят его. Он во время своей болезни не похудел. Состояние его удовлетворительное, настроение духа во время приступов болезни нехорошее (и без того всегда скучный). Жалуются на временное головокружение. Паралич и анестезия нет у него; рефлексы нормальны. Со стороны органов чувств жалоб нет. По временам икает.

Объективное исследование.

Пациент ниже среднего роста, хорошего телосложения, без патологического запаха. Кожа нормального цвета и вполне здорова. Подкожный слой, мышцы и кости хорошо развиты. Череп правильно развит, болевых точек нет. Зрачки не расширены и реагируют. Органы слуха и обоняния здоровы. Слизистая оболочка губ и полости рта красноватого цвета, зубы здоровые. На шее ничего ненормального не видно. Грудная клетка хорошо развита. Тип дыхания костно-абдоминальный с преобладанием абдоминального. Границы легких нормальны; дыхание везде везикулярное. Артерии мягки, пульс правильный и полный. Сердечный толчок прощупывается на нормальном месте; тоны чисты и границы сердца нормальны. Брюшной осмотр слегка напряжен; в кишках по временам слышен илест. Печень, селезенка, почки и мочевой пузырь нормальны. Желудок не выдается на соответствующем месте живота. Методы Фрикса и Пенцольда не показывают расширения желудка. Реакция мочи кислая.

Клинический диагноз: Шигеллез; язвенная болезнь.

Так как против *Лазерга пепса* углекислые воды с пользой употребляются, то я назначил их этому больному.

Желудочный сок этого пациента, который легко добывался и хорошо фильтровался, не представлял ничего ненормального™. Запах характерно - кислый; несколько раз выкачивалось с желудочным соком немного желчи, которая примешивалась к содержимому желудка при введении зонда

вследствие рвотных движений со стороны больного; раз показалось немного крови, по всей вероятности, как следствие аспирации; ни к каким дурным последствиям это, однако, не повело. Всасывательная и двигательная способности желудка были нормальны до, во время и после воды. Количество кислотности желудочного сока от действия воды Боржома в среднем увеличилось; это увеличение выражалось, как в поднятии общей кислотности желудочного сока, так и количества свободной и связанной HCl. Виши же, которая давалась после Боржома, имели обратное действие: уменьшение кислотности. Это свойство минеральных вод действует после более или менее продолжительного употребления слабее, чем в первое время, мы встречаем в наших исследованиях довольно часто. Боржом, напр., введенный в первый период воды, дает повышение общей кислотности желудочного сока в среднем 0,0327%, а введенный во 2-ой период воды, т. е. после Виши, увеличивает кислотность в среднем на 0,0304%. Еще нагляднее это видно на Виши: вода Виши в первом периоде увеличивает общую кислотность в среднем на 0,02970%, а во 2-ом на 0,02327%. Это объясняется одинаковым составом обеих вод. Такое явление вполне понятно, если мы припишем минеральным водам свойства других фармацевтических средств. Последний, как известно, при более или менее продолжительном употреблении теряет свое действие и может даже действовать в обратную сторону. Проф. Яворский доказал это с Карлсбадской солью. Яворский⁶⁸) говорит: „раздельный, т. е. небольшие дозы Карлсбадской соли, сперва возбуждают! отделение желудочного сока, но затем возбуждение становится все меньше и, наконец, может совершенно прекратиться". То же самое он говорит о Карлсбадской воде. Это свойство минеральных вод имеет, по нашему мнению, большое значение при лечении ими чрезмерного отделения кислот в желудке.

После употребления воды, т. е. в последовательном периоде, количество всех кислот еще более уменьшилось в среднем.

Весь день во время употребления воды и после нее поднимался. Моча во время приема воды по утрам очень часто показывала кислую реакцию, которая к вечеру делалась слабее до нейтральной. Самочувствие больного особенно по-

правилось в первую неделю, во время приема воды Боржома; когда же принимал* Виши, онъ чувствовалъ себя хуже. Мы далеки отъ того, чтобы обвинить Виши в ухудшении хода его болезни, а объясняется это его нервнымъ состояшемъ. (Табл. IV.)

5-ый слугай. 11. К-къ, 50 .ТЕТЬ, жалуется на тошноту, изжогу и отрыжку, на давлении подъ ложечкой, которое является послгь пргема пищи, на боль подъ ложечкой, независимую отъ пргема пищи, но усиливающуюся въ сидягемъ положены; ужъ 2 года, какъ боль эта сильно его беспокоитъ. Вольной еще жалуется на головную боль, головокруженге и боль въ ногахъ.

Образъ больнаго.

Больной живетъ в сухомъ дом* в Петербург*; но ремеслу, трактирный служитель, находился часто в сырой атмосфер*. Од*вается онъ. соответственно времени года, крепкие напитки употребляетъ в ум*ренномъ количеств*, чай ньетъ р*дко, а кофе 1—2 стак. в день. Питается разнообразной пищей. Челов*къ семейный, им*еть 10 детей, вс* здоровы. На воздух* бывалъ часто.

Состоянге больнаго.

Аппетитъ у него всегда хороший, во рту никакихъ особыхъ вкусовыхъ ощущений н*тъ, жажды не им*еть. Со стороны желудка жалобы на боль и давление подъ ложечкой, на отрыжку и изжогу; запорами не страдаете, кишечникъ функционируешъ правильно. Со стороны мочевого пузыря жалобъ н*тъ, в моч* крови и осадковъ не зам*чалъ. Органы дыхания и кровообращения, но его мн*нпо, нормальны. Лихорадочнаго состояния и*тъ у него. Похуд*лъ в посл*днее время. Спать не всегда одинаково спокойно. Состояние духа угнетенное. Боли во всей голов*. Боли в суставахъ нижнихъ конечностей. Пара- и анестезш не зам*чаетъ. Органы чувствъ нормальны.

Анамнезъ.

На 15 г. жизни черезъ животъ его, ниже грудной кости, иере*хала карета; сейчасъ же его вырвало несколько разъ безъ крови; лежалъ тогда 5—6 м*сяцевъ съ болью в томъ же м*ст*, которое теперь болить. Черезъ 6 м*сяцевъ поправился, и боль появилась вторично только 10 л*тъ тому назадъ, но Такъ какъ она была сперва незначительна,

то пашентъ не обращалъ на нее особаго внимания; вь последние 2 года боли безъ особой причины увеличились и теперь приняли такие разм*ры, что онъ почти сид*тъ не можете,. Изжогой и отрыжкой страдаетъ последние 3 года. 26 л*тъ тому назадъ перенесъ онъ брюшной тифъ; 12 л*тъ тому назадъ у него, повидимому, безъ всякой причины наступила Бепирк^а правой стороны; сильнее всего пострадала нижняя конечность; нараличъ этотъ будто-бы продолжался только несколько дней и прошель поел* электризации. Нисколько ужъ л*тъ, какъ больной чувствуетъ боли в суставахъ нижнихъ конечностей; бывають также боли в другихъ суставахъ, особенно ручныхъ пальцевъ. Мать, старуха, еще жива и здорова, судьба отца ему не изв*стна. Жена, д*ти и сестры здоровы. Рака ни у кого изъ родственниковъ его не было; сифились отрицаеть.

Объективное изелгдованге.

Больной средняго роста и ум*ренного т*лосложешя. Кожа нормальнаго цв*та, а видимыя слизистыя оболочки бл*дно-розоваго цв*та; подкожный жировой слой и мускулатура ум*ренно развиты. Развитие черепа нормальное. Языкъ немного обложенъ бл*ловатымъ налетомъ; вь з*в* хроническое воспаление слизистой оболочки; миндалины не увеличены. Лимфатичеся железы не прощупываются. Грудная кл*тка нормальна, и более при ошупыванш пашентъ нигд* не чувствуетъ. Границы сердца и легкихъ нормальны; сердечные тоны чисты; дыхаше везикулярное. Животъ не выдается вь области желудка. Прямья брюшныя мышцы напряжены и гипертрофированы; при ошупывании ерл\$'а8(шт'а больной чувствуетъ боль и тошноту. Остальные органы полости живота нормальны. Опухолей и флюктуации вь полости яшвота н*тъ. Моча кислой реакции, б*лка н*тъ.

На томъ основании, что вь области ер^автхшт'а ничего не прощупывается, что бол*знь такч, долго тянется, что отсутствуешъ кахекия, и что вь желудочномъ сок* доказана-» была свободная НС1, былъ исключень ракъ желудка; противъ икиз'а говорятъ постепенное начало бол*зни, отсутствие боли поел* *ды, отсутствие рвоты, крови, и возрастъ. Хотя все это не исключаете икиз'а, но т*мъ не мен*е былъ поставлень

Дгагнозь: СаШггНиз гжпЫсиИ еl ВкеитаЫз. агЫс. скг.

Желудочный сокъ добывался у этого пашента очень легко; количество его во время употребления водъ было

больше въ среднемъ, чѣмъ въ предварительномъ период*. Кровь и желчь не встречались въ содержимомъ желудка. Пища въ общемъ представлялась хорошо размельченной, встречалось, однако, несколько небольшихъ кусковъ необработанной булки. Микроскопически никакихъ патологическихъ примесей нельзя было доказать. Фильтрировалась пищевая каша легко, и фильтрата, получался безцветный, но мутный. Количество соляной кислоты несколько увеличено. Всасывательная способность желудка немного понижена; тотъ же результата даетъ салоль о двигательной силе желудка. Во время приема водъ какъ Боржома, такъ и Виши, количество общей кислотности, Свободной и связанной соляной кислоты въ среднемъ увеличилось. Замечалось также отъ действия минер, водъ улучшение всасывательной и двигательной способности желудка. Моча не изменила своей реакции во время употребления водъ. Весъ тела сначала упалъ, а после стала, подниматься.

Этотъ случай особенно поучителенъ въ терапевтическомъ отношении : больной отъ действия Боржома и Виши отлично поправился. Явления со стороны желудка: изжога, отрыжка и давление подъ ложечкой исчезли съ первыхъ дней приема водъ ; боли постепенно уменьшались, такъ что къ концу 2-ой недели лечения онъ почти ихъ не чувствовалъ и могъ свободно сидеть зъ то время, какъ прежде и 5 м. не могъ держаться въ сидячемъ положении. Мрачный видъ его исчезъ, и онъ сделался более оживленнымъ и веселымъ. Головная боль и головокружение, который верно стояли въ связи съ его желудочными болями, почти совсемъ прошли ; остались только боли въ суставахъ.

Замечу, что больной до лечения минеральными водами, находился въ больнице 4 недели и чувствовалъ себя все время нехорошо. (Табл. V.)

6-й случай. П-нъ, 64 л., *жалуется на боли въ нижней части живота, на поносы и на ургангъ въ животѣ. Боленъ ужъ нѣсколько недѣль; сперва слабило гасто, безъ крови, разъ 10 въ сутки; теперь, т. е. 28 октября 1895 г., чувствуетъ себя лучше, но ослаблъ, и по временамъ поносы повторяются 2—3 раза въ день.* Больной иуренесъ ревматизмъ, былъ кашель, и болель глазами; больше болезней не помнить. Ужъ 9 летъ, какъ пересталъ работать. Жена

умерла 11 летъ тому назадъ отъ родовч.; изъ 11 детей главы только двое.

Образъ жизни больного:

Пациента,, токарь по занятию, жила, въ сыромъ доме, зимою не одевался тепло; употребляет, много крепкихч, напитков,, питается плохо, преимущественно растительной пищей. Спать много, на воздух* бываетъ редко.

Разспросъ о состоянги больного.

Аппетитъ средний, жажды нетъ, языкъ обложена,, во рту ощущений нетъ. Со стороны желудка больной не жалуется. Поносы появились у него ииосле ииогрешности въ диете. Ночью является ииоитиа произвольное выделение мочи; вч, моче онъ крови и осадкова, не замечала,. Страдаетъ половыма, безсилиемъ. На органы дыхания, кроме незначительная кашля, жалоба, нФ,тъ. Со стороны сердца онъ ни на что не жалуется. Лихорадки у него нетъ; немного похудела,. Спать беспокойно, причины не зиааетъ. Память и соображение сильно ослаблены. На головную боль и головокружение не жалуется. Болей нигде, кроме живота, не чувствуетъ. Пателлярные рефлексы понижены. Зуда и сыпи нетъ.

Объективное изслѣдованге. •

Больной высокаго роста, крепкаию телосложения. Кожа нормальнаяи'о цвета; отековъ, сыпей, рубцова, и язва, нигде ииета,. Жировая клетчатка и мускулы хороппо развиты. Плохо видить; на левомъ глазу катаракта, на правомъ хрусталика, отсутствуета,, на радужной оболочке ираваго глаза находится колобома. Конъюнктивы воспалены. Слизистая оболочка носа и рта красноватаго цв*та; ва, з*в* хроническое воспаление слизистой оболочки. На ипее пода, нижней челюстью, са, обеиха, сторонъ прощуниваются лимфатический железы. Грудная клетка хорошо развита и иири ощупывании безболезнена. Тинъ дыхания косто-абдоминальный. При перкуссии можно доказать небольшое расиншрение легкихъ въ особенности на нижней и передней границе; верхняя граница верхунпека, легкиха, стоитъ немного (ииа одинъ ииалець) ниже нормальной. При аускультации слышатся везде заостренное везикулярное дыхание и редкие сухие хрипы. Толчекъ сердца невиденъ и трудно прощупывается. Границы сердца немного сужены; тоны сердечные слабы и глухи; сосуды мало изменены. Животъ немного вздуть и при иииниупивании чувствителенъ, мускулы напряжены. Печень, селезенка, желу-

докъ и почки на нормальныхъ мѣстахъ и не увеличены. Фекальныхъ массъ въ кишечникъ* нетъ. На ноловыхъ органахъ ничего не заметно. Моча кислой реакцш, безъ б*лка.

Больнигный дгагнозъ: Сагаггъ. гпЫзъ., Магазтиз венйгз.

Такъ какъ у пациента въ больниц* поносы скоро прекратились, но онъ продолжалъ жаловаться на боль и тяжесть въ живот*, я нашель полезнымъ назначить ему углекислосщелочныя воды.

Желудочный сокъ доставался у него всегда въ маломъ количеств*, такъ что едва хватало для вс*хъ реакцш. Цв*тъ и запахъ желудочнаго содержимаго нормальны; крови и желчи никогда не было; пища представлялась всегда въ хорошо измельченномъ вид*. Филтратъ чистый, безцв*тный, показывалъ кислую реакцш. Количество общей кислотности, свободной и связанной соляной кислоты желудочнаго сока отъ действия Боржома и Виши въ среднемъ увеличилось. Всасывательная способность желудка въ периоды водъ улучшилась; двигательная сила желудка, и безъ того хорошая, осталась отъ влияния водъ безъ изменения. Кислотность мочи осталась неизменной во время употребления углещелочныхъ водъ. В*съ тела иустепенно поднимался. Какъ наши воды подействовали на его самочувствие трудно сказать, такъ какъ ответы его на вопросы, вследствие его недостаточной сообразительности, были очень неопределенны. Утвердительно можно сказать, что кишечникъ во время употребления минеральныхъ водъ функционировалъ весьма хорошо, на боль въ животе больной больше не жаловался. Диета въ периоды водъ осталась прежняя, и другихъ медикаментовъ онъ за это время не получалъ. Мы можемъ такимъ образомъ почти съ уверенностью приписать это действие только Боржому и Виши. (Табл. VI.)

Слугай 7-й. Н. Д-въ, 32 л., жалуется на увелигенге жшота, отекъ ногъ, головную боль, головокруженге и на общую слабость.

Больной родился въ Петербургскомъ уезде, живетъ 17 летъ въ Петербурге, служить въ типографии. Квартира его находится въ сухомъ каменномъ доме, въ здоровой части города. Обмывается холодной водой ежедневно, разъ въ две недели ходитъ въ баню. Одежду выбираетъ соответственно времени года. *Кргънкге напитки: пиво и водку*

употребляетъ только по праздникала въ улгьренномъ коллгествъ. Въ пищу употребляешь разнообразное кушание. Женатъ; выкидышей у жены не было. Хороино и достаточно сиить. Умственная его деятельность нормальна: физически оиъ чувствуетъ себя слабее прежняго. Целый день проводить въ пыльной, дунпной атмосфере и на воздухе бываетъ редко. Имеетъ хороший аппетитъ; увеличенной жажды не чувствуетъ. Во рту никакихъ вкусовыхъ ощущений нетъ. Пищу жуешь хорошо; бывають иногда поносы, недель 6 тому ииаздь показалось немного крови въ испражнении; на низъ ходить безъ болей. Шиипекъ у задняго прохода нетъ. Мочевой пузырь безболезненъ; въ моче онъ крови и осадковъ не замечала,. Ужъ 6 месяниевъ, какъ страдаетъ птролеппа. Животъ увеличена,, болей нигде не чувствуетъ. Есть у него легкий сухой кашель; жалобъ со стороны легкихъ и органом, кровообращення нетъ. Больной не лихорадитъ и иж худеетъ. Спать пилохо безъ явной причины. Память, соображение и настроение духа его нормальны. Кожа на лице усеяна рубцами — следы перенесенной оспы; на всемъ теле кожа несколько иктерична; иногда есть зудъ.

Анамнезъ.

Забол*лъ въ сентябре 1895 г. Болезнь началась постепенно и все ухудшается. 16 летъ тому назадь перенесъ тифъ, а въ 1889 г. страдалъ болью живота, въ области пупка; боль эта сопровождалась рвотой бега, крови. Бол,иие о себе больиои! не помнитъ. Сифились отрицаетъ. Имеетъ здоровую мать; отецъ номера,, отъ какой болезни пациента, не знаетъ. Изъ 5 его детей двое умерли.

Объективное илслтдованге.

Больной средняго роста, весить 60,2 килогр. Телосложение больнаго хорошее. Кожа иктерична, на ногахъ небольшие отеки. Подкожный слой, мышцы и кости хорошо развиты. Голова при перкуссии нигде не болезненна. Склеры глазъ окрашены въ желтый цветъ; зрачки нормальнаго расширения и хоронню реагируютъ на светъ. Въ остальномъ органы чувства, нормальны. Губы блединоватаго цвета, языкъ немного обложенъ; зубы здоровые, чистые. Миндалины не увеличены. Хрящи горла, проипнупываются и безболезнены. Длина и окружность шеи пропорциональны общему росту тела; лимфатическия. железы нигде не прощупываются. Грудная клетка хорошо развита, и иири ощупывании пациентъ боли

нигде не чувствует. Легкая при перкуссии и аускультации не дают никаких отклонений от нормы. Границы сердца нормальны; первый тон у аорты не совсем чист. Сердечный толчок прощупывается на нормальном месте. Пульс слабый, но правильный. Живот немного увеличен; окружность его в лежачем положении 82 см. Перкуссия живота дает в лежачем положении тимпанический звук, при стоячем же получается небольшое притупление ниже купки; флюктуация. Печень немного увеличена; при ощупывании можно определить нижний край печени на один поперечный палец под агсизом. Селезенка тоже немного увеличена. Желудок при перкуссии не представляется увеличенными. Почки не прощупываются. На половых органах ничего патологического не заметно. Реакция мочи кислая, выделяется от 1500—2200 к. ц. в сутки, белка нет, незначительное присутствие желчных пигментов.

Больничный диагноз. Сггкозз кераЫз.

При некоторых болезнях печени, как известно, замечается польза от употребления углекислосодержащих минеральных вод; в особенности, когда при этом имеется гиперемия брюшных органов вследствие застоя крови в системе воротной вены. На такой застой крови в данном случае указывает увеличение селезенки и водянка живота и ног. Имея это в виду, мы назначили этому больному Боржом и Виши.

Желудочный сок легко выкачивался в небольшом количестве. Особых примесей, кроме желчи, которая несколько раз показывалась, не было. Пища представлялась хорошо измельченной. Всасывательная способность и двигательная сила желудка, судя по йодистому калию и салолу, были нормальны до употребления минеральных вод и остались без изменения от действия этих вод. Нормальная кислотность желудочного сока изменилась от действия Боржома и Виши незначительно: от первой воды Боржома меньше, чем от второй — Виши. Кислая реакция мочи во время приема вод стала слабее. Вес тела больного во все периоды был в среднем одинаков.

В терапевтическом отношении тут ничего замечательного не было; самочувствие не улучшилось. (Табл. УЛ.)

Слугай 8-й. Е. М-нь, 60 л., поступила в больницу с жалобами на понос, который, однако, скоро прекратился; на боль во всем животу; на давлении под ложечкой, особенно после еды; на тошноту, изжогу и на перидигескю головных боли.

Из разспроса об условиях и образе жизни больной мы узнали, что она живет в сухом деревянном доме, одевается соответственно времени года, обмывается ежедневно; в баню ходит редко. Питается она довольно хорошо; мясо ест ежедневно. Употребляет крепкие напитки умеренно; по утрам и после обеда пьет кофе, 3—4 стакана в день; столько же стаканов чаю выпивает в день. Замужья, имела одного ребенка, который в детстве умер; выкидышей не было. Спит достаточно. Портниха по ремеслу, сидит больше дома, чем бываешь на воздухе.

Разспрос о состоянии больной.

Аппетит плохой. Во рту неприятный горький вкус. Со стороны желудка кроме вышесказанного ничего патологического не замечается. Прежде были поносы с кровью; теперь часто бывают запоры, и кровь продолжает показываться; последняя смешана с калом; показывается и слизь. Имеет геморроидальный шишки. Со стороны мочевых органов жалоб нет. В моче крови и осадков она не видела. На 47 году потеряла свои регулы; бели показываются до сих пор. Живот болит весь, особенно в правом подреберье. Со стороны органов дыхания и кровообращения жалоб нет. Лихорадочного состояния нет. Больная не замечает, чтобы похудела за последнее время. Душевное состояние ее нормально. Болит часто 1/2 головы. Кожа кажется ей суше прежнего.

Анамнез.

Болезнь началась у нее внезапно 2 месяца тому назад, в августе 1895 г. Сперва были поносы с кровью и тенезмами, через несколько недель острый период прошел, и ей сделалось лучше. В октябре опять появились поносы без крови со слизью. Тогда же она поступила в больницу, где поносы совершенно прекратились, но боль в животе осталась до сих пор. В детстве перенесла ГеЪпз Шегпийепз. 14 лет тому назад страдала мышечным ревматизмом, а 3 года тому назад

перенесла 3 раза инфлуэнцу, которая в последний раз осложнилась сухим плевритом; тогда же перенесла понос с кровью.

Объективное исследование.

Больная средняя роста, довольно хорошего телосложения. Кожа сухая, нормальной окраски; отеков нигде нет; подкожный слой и мышцы удовлетворительно развиты. Органы чувств нормальны. Вкусовые ощущения нормальны; зубов во рту мало, язык обложен; миндалины не увеличены, зев почти патологического не показывает. Лимфатический желез негде на теле не прощупываются. Грудная клетка хорошо развита. При аускультации и перкуссии легких ничего патологического не найдено. Границы сердца нормальны, тоны сердечные чисты. Сосуды несколько артерио-склерозированы. Живот вздут; при ощупывании больная напрягает мускулы и жалуется на боль, особенно в области печени; опухоли и флюктуация не найдены в полости живота. Перкуторный тон живота получается везде тимпанический. При ощупывании и перкуссии печени не найдено увеличения; селезенка тоже не увеличена. Область желудка не выдается, перкуссия не дает определенных границ желудка; в общем последний не увеличен. В желудочном соке свободной соляной кислоты не найдено. Остальные органы живота, насколько доступны исследованию, нормальны. Моча кислой реакции, без белка.

Диагноз: Сабагк. дазго-гнбе\$ЫнаЩ.

Хотя в желудочном соке пациентки при повторном исследовании не оказалось свободной соляной кислоты, хотя большинство врачей против, назначения щелочных вод таким больным, мы, тем не менее, позволили себе назначить ей эти воды для сравнительной цели; кроме того, мы имели в виду кишечник, на который щелочные воды могут оказать хорошее влияние.

Желудочный сок доставался у больной с трудом и в малом количестве; в периоды вод выкачивалось немного больше; получался он в виде густой массы, в которой мяшо было различать неизмельченную, а скорее размокнувшую булку; жидкости, относительно, в содержимом было так мало, что мяшо было вывести заключение, что введенный чай успел каким-нибудь пу-

тем оставить желудок, а твердая пища осталась мало измененной. Примесей в желудочном соке обыкновенно не показывалось; раз появилось немного крови ярко-красного цвета. Желудочный сок не отличался характерным кислым запахом, слабо-кислой реакции. В безцветном и очень чистом фильтрате свободной соляной кислоты не удавалось открыть по способу Торгег'а, даже по удалении находящейся там молочной кислоты посредством эфирной вытяжки. Всасывательная способность и двигательная сила желудка, как показывали йодистый калий и салоль, нормальны. Боржом и Виши не влияли на химизм желудка; вода Виши даже уменьшила количество общей кислотности и связанной соляной кислоты; от Боржома общая кислотность осталась без изменения, а связанная НО! увеличилась, но числа в одном и в другом случае так незначительны, что ими можно пренебрегать. На самочувствие больной минеральной воды не имели влияния. Реакция мочи не изменилась. (Табл. VIII.)

Перейдем теперь к группе тех больных, которые прежде получали Виши, а после Боржом.

Случай 9-й. И. С-в, 25 л., жалуется на сильную боль под ложечкой, рвоту, изжогу и отрыжку. Болезнь его началась 1 1/2 года тому назад внезапно после приема большой порции свежего картофеля; через час после этого у него появились сильные боли под ложечкой и рвота без крови. С тех пор это место болит у него, особенно после приема пищи, а после рвоты делается лучше. Лечился он все время, и его состояние, то улучшается, то ухудшается; последнее преимущественно при несоблюдении диеты. От изменения положения тела он не замечает увеличения боли.

Образ жизни больного.

Живет в Царском Селе, в сыром каменном доме, в сырой местности. Ежедневно ходит в бавло. Водку и пиво пьет умеренно. Выпивает каждый день 10 стаканов чаю. Питается разнообразной пищей, в общем хорошо. Женат, детей не имеет; один ребенок был, но умер. Физически чувствует себя осла-

бленнымъ. По ремеслу — чернорабочий, бываетъ на воздух* почти пи*лый день.

Разспросъ о состоянги больного.

Аппетитъ у пациента хороший, жажды не чувствуетъ. Во рту никакихъ патологическихъ ощущений; пищу жуе*тъ хорошо. Боль въ желудк* концентрируется преимущественно въ ври^аккитит*. Часто страдаетъ запорами. Мочевой пузырь хорошо функционировать, мочи онъ никогда не задерживаетъ, и мочеиспускание безбол*зненно. Крови онъ въ моч* никогда не зам*чалъ. Спать 8--9 часовъ, просыпается иногда всл*дствие боли въ желудк*. Не худ*еть. По ночамъ пот*еть. Во всемъ остальномъ онъ себя хорошо чувствуетъ.

*Объективное изсл*дованге.*

Пациентъ высокаго роста, в*ситъ 61,8 килогр. Телосложение больного хорошее. Кожа и вс* видимыя елизистыя оболочки нормальнаго цв*та. Жировая клетчатка, мускулатура и кости хорошо развиты. Грудная кл*тка безъ патологическаго ипайнв*а и хорошо развита. Типъ дыхания костоабдоминальный. Границы легкихъ нормальны, при аускультации слышно везд* везикулярное дыхание. Границы сердца и тоны его нормальны. Пульсъ хорошаго наполнения и правильный. Животъ немного вздутъ, и при ощупывании его больной чувствуетъ боль въ ери^айп-шнии*. Вс* органы полости живота нормальны. Желудокъ не растянуть.

Больнигный дгагнозъ: ТЛсин ьепЬггсиИ.

На этомъ больномъ мы производили наши изсл*дования на томъ же основании, какъ на 3 случа*. Желудочный сокъ доставался легко въ достаточномъ количеств*. И тутъ мы зам*чали въ периоды водъ увеличение количества выкачиваемаго желудочнаго сока. Цв*тъ и запахъ пищевой кашицы безъ патологическихъ иизм*нений; пища въ ней достаточно размельчена. Фильтрировалось желудочное содержимое легко. Фильтратъ чистый безцв*тнпй. Кислотность желудочнаго сока нормальна. Всасывательная способность желудка нормальна, а двигательная сила его немного уменьшена. Виши и Боржомъ иизм*нили химизмъ желудка, что выразилось въ увеличении количества общей кислотности и свободной соляной кислоты и въ уменьшении связанной соляной кислоты, при чемъ Боржомская вода действовала мен*е энергично, ч*мъ Виши. Всасывательная

способность желудка и двигательная сила его улучшились подъ влияниемъ водъ. Кислотность мочи во время приема водъ осталась безъ изменения. Чувствовалъ себя больной во время лечения Виши и Боржомомъ очень хорошо; рвоты ни разу не было, боли уменьшились, отрыжка и изжога исчезли.. В*съ т*ла увеличился. (Табл. IX.)

Слугай 10-й. П-въ, 22 л., поступилъ въ Обуховскую больницу 12 октября 1895 г, съ жалобой на боль въ суставахъ верхнихъ и нижнихъ конечностей, преимущественно въ локтевыхъ, кистевыхъ, пальцевыхъ, колѣнныхъ и голеностопныхъ. Забол*лъ въ октябр* отъ неизв*стной ему причины. До сихъ поръ всегда былъ здоровъ. У него есть въ живыхъ здоровые родители и братъ. Биез и (Впогпоеа отрицаетъ.

О своемъ образ* жизни больной рассказываетъ, что онъ до мая 1895 г. жилъ у себя въ деревн* и занимался землед*лиемъ; съ мая м*сяца живетъ въ Петербург*, гд* служить въ Обуховской больниц* при хирургическомъ отделении. У себя въ деревн* жилъ въ сухомъ деревянномъ дом*, од*вался всегда въ холодное время года тепло. П. чистоплотный крестьянинъ, ходитъ еженедельно въ баню. Водки пьетъ немного; чаю стакаивовъ 8—10 въ день. Питается преимущественно растительной пищей, мяса употребляетъ мало. Холостъ. Сонъ спокойный и достаточный. На воздух* больной проводитъ большую часть дня, въ особенности весной и л*томъ.

Разспросъ о состоянги больного.

Пациентъ пользуется всегда хорошимъ аппетитомъ и чувствуетъ ум*ренную жажду. Пищу жуе*тъ хорошо. Со стороны желудка, кишекъ и мочеваго пузыря никакихъ жалобъ. Мочу пускаетъ безъ боли. Не жалуется на расстройства органовъ дыхания и кровообращения. Лихорадочнаго состояния не было у него. Не худ*еть; душевное состояние его нормально. Боль чувствуетъ только въ суставахъ, мышцы и нервы не болятъ.

*Объективное изсл*дованге.*

Пациентъ выше средняго роста, в*ситъ 4 п. 2 ф., телосложения хорошаго, безъ патологическаго павилпз*а. Кожа нормальнаго цв*та и иигд* ничего патологическаго не зам*тно на ней; ииодкожный слой, мышцы и кости хорошо развиты. Че-

репъ при ощупывании нигде не бол*зненъ. Органы чувствъ хорошо функционируютъ. Слизистая оболочка губъ розоваго цвета, зубы здоровые, миндалины не увеличены. Хорошо развитая грудная клетка безболѣзна. Легкпя даютъ при перкуссии нормальныя границы и при аускультаци вездѣ везикулярное дыхание. Границы сердца нормальны, тоны чисты; пульсъ правильный неучащенный. Животъ средней величины, при ощупывании и при перкуссии его ничего патологическаго не оказывается. Органы полости живота на месте и нормальны. Моча кислой реакци, белка не содержитъ.

Суставы ногъ и рукъ не увеличены въ объем*, при пассивномъ движении ихъ слегка побаливаютъ.

Диагнозъ: КкеутаЫз. агЫс. зибскг.

Пищевая кашлица, хорошо измельченная, имела нормальный цветъ и кисловатый запахъ; примесей въ вид* крови, слизи и желчи не встречалось. Фильтратъ безцв*тный и чистый. Всасывательная способность желудка и его двигательная сила нормальны. Въ периоды водъ последний свойства желудка не изменились. Количество общей кислотности и свободной соляной кислоты желудочнаго сока отъ действия водъ увеличилось; количество связанной НО1, какъ отъ Виши, такъ и отъ Боржома уменьшилось. Количество мочи немного увеличилось у этого больного; реакци ея сделалась мен*е кислой. В*съ тела увеличился немного. Что касается самочувствія пациента, то оно улучшилось во время приема водъ; боли, на которыя онъ прежде жаловался, стали сперва легче, а при конце совсемъ прекратились. Нужно однако заметить, что одновременно делали ему массажа и ванны. (Табл. X.)

Слугай 11-й. А. С-въ, 70 л., жалуется на боли въ суставахъ нижнихъ конечностей и на головокруженге. Болень съ 18 декабря 1895 г. Въ первые дни бол*зни было повышение температуры. Болеетъ той самой болезнью 3 разъ и всегда въ зимнее или осеннее время года. Первый разъ, 5 летъ тому назадъ, заболелъ поел* простуды въ одну зимнюю холодную ночь.

Больной живетъ въ здоровой местности, въ деревянномъ сухомъ доме. Одевается соответственно времени года; питается разнообразной пищей, мясо употребляетъ

редко. Крепкие напитки употребляетъ въ ум*репномъ количестве. Спитъ хорошо. На воздухе проводитъ большую часть дня.

Разспросъ о состоянги больного.

Аппетитъ у него хороший, пищу разжевываетъ, какъ следуешь. Во рту особыхъ вкусовыхъ ощущений больной не имеетъ. Желудокъ его хорошо работаетъ. Страдаетъ запорами. На геморроидальныя шишки не жалуется. Мочи никогда не задерживаетъ, и мочеиспускание безболѣзненно; крови онъ въ моче не замечалъ. Животъ не вздутъ и не болитъ. По временамъ поканшиваетъ; со стороиы сердца не жалуется. Лихорадочное состояние было у него въ первые дни болезни, теперь нѣтъ. Пациентъ не замечаетъ, чтобы онъ худелъ. Головокруженге является особенно при физической работѣ и ходьбѣ. Боли въ суставахъ беспокоятъ его непрерывно целый день, при движении усиливаются. Въ остальномъ чувствуетъ себя хорошо.

Объективное изелгдованге.

Больной средняго роста, умереннаго телосложенія. Окраска кожи нормальна, отековъ нигде нѣтъ, расширения веинъ не заметно. Жировая клетчатка редуцирована, мышнщ и кости средняго развитія. Слизистая оболочка в*къ и губъ бледна; зрение у него хорошее, и зрачки реагируютъ на светъ. Органы чувствъ въ поряди*; Во рту нн зевѣ ничего патологическаго н*тъ, то же самое можно сказать о глоткѣ нн гортани нпащеннга. Лимфатическая железы нна шеѣ ннѣ нрошуипланотся. Грудная клетка нормально развннта. Дыхание косто-абдоминальное и несколько ускоренное (24 дыхания въ м.), прнн чемъ оба легкпя одинаково расширяются. При перкуссии оказывается раеппиреппе границъ легкихъ: верхушки стоятъ на нормальпой высотѣ, нияшня границы доходятъ въ пин. апатШ. нна об*ихъ стороиахъ до 7-го ребернаго промежутка, въ 1ш 8сар1. у 11 ребра; прнн глукбокомъ вдыхании границы легкихъ опускаются ниже. Дыхание везикулярное, съ заостреннымъ выдохомъ, слышатся сухие свистяннпле хрипы. Граннщпъ сердца уменьшены: наверху нначпннается сердечная тупость у верхняго края б леваго ребра, наружная граница находится ближе къ инарастернальной лини. РвЛзаило ерп^азЫса не видно. Сердечный толчекъ не прощушдвается. Сердечннпле топы чисты, но слабы. Изменений въ сосудахъ пе видно, ннульсъ пра-

вильный, довольно мягкий. Животъ и органы, находящиеся въ его полости, ничего патологическаго не иредставляютъ. Моча кислой реакцш безъ белка.,

Больнигный дгагнозъ: ВкеитаВз. агВлс. скг.; Етрку-вета рлт.

Этому больному, какъ и предъидущему, назначили мы щелочныя воды на томъ основании, что он* очень часто приносятъ пользу больнымъ съ разными патологическими выпотами. Этотъ больной могъ только принимать Виши, такъ какъ онъ оставилъ больницу. Химизмъ желудка изменился отъ влияния Виши въ положительную стороиу. В*съ т*ла уменьшился. Самочувствие поправилось, но трудно приписать это действие одной вод*, такъ какъ его, какъ предъидущаго больнаго лечили еще массажемъ и ваннами. Моча не изменила своей кислой реакции во время употребления воды Виши. (Табл. XI.)

Слугай 12-й. А-въ, 19 л., поступилъ въ Обуховскую больницу 11-го ноября 1895 г. съ жалобой на боли въ животгъ, въ области пупка. Боли эти наступаютъ независимо отъ пргема пици; положенге тгъла тоже не влгаетъ на нихъ; по временамъ являются рвота, сердце-бгенге и запоры. Все эти симптомы начались у него постепенно, три месяца тому назадъ, отъ неизвестной ему причины. До техъ поръ пашентъ былъ всегда здоровъ. Отець умеръ, мать постоянно хвораетъ.

Условгя и образъ больнаго.

Пашентъ живетъ въ Петербурге въ каменномъ сухомъ доме, ходитъ еженедельно въ баню и одевается соответственно времени года. Крепкихъ напитоковъ онъ совсемъ не употребляетъ; чаю пьетъ 3—5 стакановъ въ день, воду употребляетъ сырую: питается преимущественно растительною пищей, 3--4 раза въ неделю кушаетъ мясо. Холостъ. Спитъ хорошо. Умственная и телесная деятельность слабы. Будучи по ремеслу шлифовщикомъ въ словолитне, онъ вдыхалъ постоянно воздухъ, насыщенный свинцовой пылью, и редко бывалъ въ движенни на свежемъ воздухе.

Разспросъ о состоянги больнаго.

На отсутствие аппетита и увеличенную жажду больной не жалуется. Во рту чувствуетъ иногда особый вкусъ, качество котораго онъ затрудняется объяснить. Пищу

хоропио жуеть. Отрыжка иногда является, изжога никогда. Мочеиспускание не затруднено и безъ болей. Животъ не вздутъ; боли преимущественно вокругъ пупка, но бываютъ и во всемъ животе, боли коликообразныя. Часто бываютъ запоры. На органы дыхания и на сердце не жалуется. Больной за последнее время похудель и побледнелъ. Сонъ его въ последнее время делается иногда беспокой-нпмъ. Больной очень угрюмъ и не отвечаетъ на некоторыя вопросы. Но временамъ бываетъ головная боль и головокружение. Иоследиее особенно случается при работе и недостатке свежаго воздуха.

Объективное излсгдованге.

Больной средняго роста, весить 42,9 килогр. Телосложения онъ слабаго. Кожа и видимыя слизистыя оболочки бледны, отековъ нигде нетъ. Подкожный слой слабо развитъ, мускулы дряблы. Черепъ нормально сложенъ и нигде при ощупывании боли нетъ. Зрачки не расширены, реагируютъ; склеры иктеричны. Въ остальномъ органы чувствъ нормальны. На деснахъ у оснповання зубовъ резкая синеватая полоса, ниже которой десны краснаго цвета и разрыхлены. Изо рта неприятный запахъ. Въ остальномъ полость рта нормальна. На шее лимфатическя железы прощупываются подъ нижнимъ краемъ нижней левой челюсти. Грудная клетка немного плоска, но въ общемъ удовлетворительно развита. Органы дыхания и кровообращения нормальны. Животъ немного напряженъ, черезъ брюшныя покровы ничего не прощупывается; при давлении живота боли не усиливаются. При перкуссии ничего ненормальна™ открыть нельзя. Печень на месте, не увеличена, но при ощупывании нижний край ея болезненъ; такую яге болезненность находимъ въ области селезенки. Почки не прощупываются. Моча безъ белка, слабо кислой реакции. Коленные рефлексы немного повышены.

Дгагнозъ: InloxcaBlo pЫтЫ скгонгса.

Въ виду того, что свинцовое отравление имеетъ н*кую аналогичность съ мочекислымъ диатезомъ, и въ виду интереса, какяя изменения произойдутъ у такого больнаго въ химизме желудка отъ влияния щелочныхъ водъ, мы назначили ему Виши и Боржомъ. Къ сожалению, больной

находился под нашим наблюдением только 17 дней, и мы не могли дальше наблюдать этого интересного субъекта.

Желудочный сок получался у него довольно легко в средних количествах; послышась от влияния минеральных вод уменьшились. Пища хорошо размельчена, крови и желчи не было; встречались небольшие куски слизи темно-свирого цвета. Фильтровалась пищевая кашка легко, и фильтрат выходил чистый и прозрачный. Количество кислотности желудочного сока, всасывательная способность желудка и двигательная сила его до употребления минеральных вод были нормальны. От влияния Виши количество общей кислотности и свободной соляной кислоты увеличилось в среднем, а количество связанной HCl уменьшилось. Боржом увеличил и количество связанной соляной кислоты. Моча ирирляла во время употребления вод нейтральную реакцию. Вт>сь тела немного уменьшился. Самочувствие больного в общем лучше стало. (Табл. XII.)

Случай 13-й. К-рь, 31 г., поступил в клинику 6-го онсгября 1895 г. съ жалобами на боли въ животѣ, усиливатцгся послгъ гды и распространяющаяся вверхъ и внизъ, на давлении подъ ложечкой послгъ пргема даже незначительнаго количества пищи. Болезнь началась у него 3 года тому назадъ постепенно, безъ причины. До швхъ поръ былъ всегда здоровъ. Перенесъ-ли онъ какія либо бол4зни въ детстве, пациентъ не помнить.

Больной живетъ в деревне и занимаетъ сухую квартиру. Одевается тепло. Пища обышовенная и фестьянская, мясо употребляетъ. Ашиетить у больного средний, но много пищи за разъ не принимаетъ вследствие боли и давления, который у него наступаютъ после еды; усиленной жажды нетъ у него. Болии въ животе преимущественно бывають подъ ложечкой, но оттуда распространяются въ подреберья, грудь и нияшую часть живота. Иногда страдаетъ отрыжкой; рвоты никогда не было. Больной замечаетъ, что похуделъ за время болезни. Спать достаточно и спокойно. Головиной боли и головокружения нетъ. Со стороны другихъ органовъ жалобъ нетъ.

Объективное изслгдованге.

Больной выше средняго роста, 3 п. 31 **42** ф. веса,

довольно крепкаго телосложения. Кожа нормального цвета безъ патологическихъ изменений. Подкожная клетчатка, мускулатура и костин хорошо развиты. Черепъ нормальный. Конъюнктивы бледнаго цвета, зрачки немного расширены, на светъ реагируютъ. Со стороны глазъ и другихъ органовъ чувствъ ничего ненормального не оказалось. Слизистая оболочка губъ бледно-розаго цвета. Языкъ обложиинъ. На шее увеличенный лимфатическия железы не найдены. Грудная клетка хорошо развита. Легкия и сердце вполне нормальны. Пульсъ хорошаго наполнения, мягкий и правильный. Животъ не увеличенъ, покровы его немного напряжены; при ощупывании боли не увеличиваются. Опухолей и флюктуации въ полости живота доказать нельзя. Печень не прощупывается ин не увеличенна. Селезенка безболезненна ии нормальной величины. Желудокъ при перкуссии по способу Пенцольдта и Фрерикса не оказывается увеличеннымъ. Кислотность желудочнаго сока нормальна.

Клинигески дгагнозь : СаЫггши ьепЫсиИ.

У этого больного вын^ачншайиие желудочнаго сока делалось черезъ 50 м. после ниробипаго завтрака Эвальда, таисъ какъ черезъ часъ оказывалось въ желудке очень мало содержимаго. Пища въ желудочномъ соке ииредставлялась хороино размельченной безъ примесей крови и слизи; иногда применшпвалась желчь. Всасывательная способности, желудка и двигательная сила его не отстаютъ отъ нормы. Вода Виши увеличила количество общей кислотности и соляной кислоты желудочнаго сока. Вследствие того, что больной после приема Винпи оставинлъ клинику, то наблюдения надъ действиемъ воды Боржома не были сделаны. Сомочувствие больного мало иноирвилось отъ приема минеральной воды. Моча не изменила своей кинслои реакции. Весь т*ла понизился. (Табл. XIII.)

Случай 14-й С, Г-нъ, 24 л. жалуется на болгъ въ животѣ, усгсливающаяся послгъ иды; вмгьстгъ съ усилениемъ болей является тошнота, и только герезъ 1—2 гаса наступаетъ рвота, послгъ которой ему становится легге; последняя, однако, является и незавгюимо отъ гды. Льялуется на гувство тяжести въ животѣ, которое усггывается послгъ пргема пищи; на отрыжку, на отсутствие аппетита и общую слабость.

Условья и образъ жизни больного.

Живетъ въ Юрьев*, въ сухомъ деревянномъ доме, въ холодное время года одевается не совсѣмъ тепло. Чай, пиво и кофе пьетъ редко. Воды пьетъ много. Питается онъ очень скверно, главнымъ образомъ чернымъ хлѣбомъ, картофелемъ и селедками, принимаетъ пищу не регулярно, въ различное время дня. Мяса и варенной пищи почти совсѣмъ не употребляетъ. Холостъ. По ремеслу - сапожникъ. На воздух* очень р*дко бываетъ.

Аппетите плохой, сильная жажда. Ротъ сухой. Отрышка кислаго вкуса является поел* *ды вм*ст* съ болями. Рвота бываетъ обильная, безъ крови; иногда больной зам*чаетъ въ рвотной масс* остатки пищи, которую принялъ день тому назадъ. Бываютъ и запоры, продолжающиеся 2—3 дня; калъ очень сухой, въ малыхъ количествахъ. Мочу пускаетъ 3—6 разъ въ день безъ боли. Животъ вздутъ и бол*зненъ. Часто слышитъ урчание въ живот*. Больной сильно похуд*лъ и ослабѣлъ. Плохо спитъ. Душевное его состояние угнетенное.

Анамнезъ.

Больной забол*лъ въ январ* 1896 г. поел* поднятия тяжелой ноши. Сперва появились въ желудк* не очень сильныя боли, но он* постепенно сделались интензивн*е. Въ апреле того же года прибавилась еще рвота, которая наступала несколько часовъ после еды. Рвота повторялась разъ въ день. Съ шля месяца все желудочныя явления усилились, рвота участилась. Въ апреле месяце появилась сильная жажда, такъ что больной выпивалъ до двухъ литровъ воды. Въ д*тстве перенесъ онъ корь, а 6 летъ тому назадъ оспу. Отецъ умеръ отъ неизвестной ему болезни; мать умерла на 36 году отъ грудной болезни. Одинъ братъ и сестра здоровы, одна сестра умерла.

Объективное излгдванге.

Пациентъ выше средняго роста, слабago телосложения, истощеннаго вида. Кожа грязноватой окраски. Подкожный слой и мышцы слабо развиты. Слизистыя оболочки векъ и губъ бледнаго цвета. Языкъ обложенъ густымъ белымъ налетомъ. Зубы здоровые; миндалины немного увеличены. Лимфатический железы на шее не прощупываются. Грудная клетка плоская, ребра ясно выдаются; надключичныя ямки представляются впавшими. Тишь дыханія косто-абдоминаль-

ный. Границы легкихъ нормальны. Везде везикулярное дыхание. ГлоппЧив ресижаНв ясеннь и одшиаковъ на об*ихъ сторонахъ. Диафрагма подвижна. Стениш сосудовъ нормальны; ииульсь средняго напполнешя, правильный. Сердце нормально. Животъ вздутъ. При ощупывании плескъ въ области желудка. Печень и селезенка нормальны. После вздутія желудка воздухомъ и по способу Фрернике а нижняя граница его ииаходится на 2—3 пальца ниже ииупка. При! ощупывании желудка болезненности ииеть. Всаплвательная способность и двигательная сила я«елудка уменьшены. Количество соляной кислоты въ желудочномъ соке несколько повышено. Микроскопическое исследование нпщевой кашицы открываете много сарппинъ.

Клинигекст дгагнозъ: ЛгШабло ъепЬгсубI.

Убеясдавшись передъ завтракомъ Эвальда въ отсутствии пищи въ желудке, я черезг. часъ ииосле этого завтрака приступалъ нсь выкачиванию яселудочнаго сока. Получалось большое нголичество содеражимаго, которое во время употребления минералыиныхъ водъ еще более увеличивалось. Запахъ содеражимаго желудка нормальный, кислили; цветъ его по временамъ коричнево-грязный. Твердая пища почти всегда хорошо размельчена и смешана съ малымъ количествомъ кусочковъ неперевааришой пищи; крови и ягелчи никогда не было; отсутствие слизи. Подъ микроскопомъ видно было много сарциииъ. Фильтрировался ягелудочный сокъ легко; жидкость получалась безцветная, мутноватая. Молочной кислоты не оказывалось. Количество соляной ишелоты несколько увеличено. Всаывательная и двигательная способность желудка уменьшены, какъ до употребления минералыиныхъ водъ, такъ во время и поел* ихъ употребления. Кислотность же сока во время употребления Винни и Боржома увеличилась. Количество мочи въ периоды водъ увеличилось; реакция ея мало изм*нилась отъ щелочныхъ водъ.

Больной чувствовалъ себя во время приема минеральныхъ водъ очень хорошо; боли въ живот* уменьшились; рвота за все время лечения была только 1 разъ, аппетите инопавился, и жажда уменьшилась; кислая отрыжка исчезла. Весь больного прибылъ.

Увеличение веса тела техъ больныхъ, надъ которыми мы экспериментировали, повтврятся довольно часто. Это явление на первый взглядъ идете въ разр*>зь съ резуль-

татами, найденными другими изследователями, получившими уменьшение веса больныхъ отъ употребленія тѣхъ же самыхъ минеральныхъ водъ Виши и Боржома (Вацадзе, Желѣзниковъ, Паллопъ, Делекторскій, Михайловъ и др.). Эти диаметрально противоположные результаты объясняются тѣмъ обстоятельствомъ, что уменьшение веса отъ действия щелочныхъ водъ получается тогда, когда организмъ больного или здороваго находится, такъ сказать, въ равновесіи питанія. Мои же больные — преимущественно такие, которые поступали въ клинику или въ больницу съ нетяжелыми формами желудочныхъ болезней и съ упадкомъ питанія. Последнее вместе съ погрешностями въ дѣятѣ вне клиники составляетъ своего рода „сигнисушойиз“. Тѣе больные при правильномъ уходѣ, соблюдая одну только дѣяту будутъ уже увеличиваться въ вес*. Если же при дѣятѣ давать имъ еще углещелочныя минеральныя воды, которыя, какъ известно, благотворно действуютъ на функции желудка, то получаютъ еще большіе положительныя результаты въ весе больного. Это действие щелочныхъ водъ на патологическая изменения иишеварительнаго ашарата вместе съ правильной дѣятой должно поднять весь шѣла подобныхъ больныхъ далеко выше того количества, которое теряется ими вследствие увеличенія азотистаго обмена подѣ влиянпемъ этихъ же водъ. (Табл. XIV.)

Слугай 15-й. А. Т-въ жалуется на постоянную боль въ животѣ, усиливающуюся послѣ їды, но не увеличивающуюся отъ измѣтѣ положенѣ тѣла; на давление подѣ ложегкой, особенно послѣ, п>ды; на отрыжку и изжогу. Болепгъ съ сентября 1895 г. Болезнь началась постепенно. Пациентъ болелъ 6 летъ тому назадъ нарывомъ печени или желудка; июправился тогда после того, какъ его вырвало гноемъ. 4 года тому назадъ лечился въ больнице отъ желтухи, которая продолжалась около месяца. Родители его умерли отъ неизвестной ему болезни. Дети тоже все умерли. Сифилиса не имель. О существовании рака у кого-либо изъ его родныхъ онъ не знаетъ.

Условя и образъ жизни больного.

Пациентъ живетъ въ сухомъ доме и одевается, соответственно времени года. Пьетъ много водки, чаю 5 стакановъ въ день. Питается разнообразной пищей, мяса

есть немного. Женатъ, было 5 детей и все померли, выкидышей не было. Пациентъ занимался при ягелезной дороге и находился целый день на воздухе. Жалуется на отсутствие аппетита. Запорами большой не страдаетъ, у задняго прохода находятся геморроидальныя шишки. За время болезни пациентъ похуделъ. Спать плохо. По утрамъ бываетъ иногда головная боль и головокружение. Въ области грудной и поясничной части позвоночнаго столба пациентъ чувствуетъ по временамъ боль.

Объективное изслѣдованге.

Пациентъ средняго роста, посредственнаго телосложения. Кожа несколько иктерична, отековъ нигде нетъ, рубцовъ найти нельзя. Жировая клетчатка и мускулатура умеренно развиты. Нормальный черепъ иири ощупывании безболезненъ. Органы чувствъ нормальны. Слизистая оболочка губъ бледнорозоваго цвета; зубы хорошо сохранились; языкъ немного обложенъ. Лимфатическя железы не прощупываются. Грудная клетка умеренно развита, легкя нормальны. Тоны сердца безъ шумовъ, но глуховата; границы сердца нормальны. Пульсъ средней полноты, правильный. Животъ не увеличенъ и въ своей форме не измененъ. При оищуивании его нигде опухолей и флюктуации открыть нельзя. Боль при ощупывании яселудочпюй области увеличивается. Печень и селезенка не увеличены. Увеличенія ягелудка по способу Фрерикса доказать нельзя. Въ желудочномъ соке отсутствуетъ свободная НО. Въ моче белка нетъ; реакция мочи кислая.

Вольнигный дгагнозъ: СаЫгкки юеп Іггси Іг.

Выкачиваемый сокъ имель почти всегда яселтоватый цветъ; трудно добывался и трудно фильтровался. Пищевая кашица представлялась очень густой необработанной желудкомъ массой. Въ первое время наблюдения содержимое желудка отличалось неприятнымъ, зловоннымъ запахомъ. Микроскопическое изслѣдованіе показало, ишоме растительныхъ клетокъ, крахмалистыхъ зернъ и т. п., много иалочекъ; сарцинъ не было. Фильтратъ слабокислой реакции и коричневаго цвета. Общая кислотность желудочнаго сока иониясена. Свободной соляной кислоты по способу Тбргга нельзя было доказать, даже по удалении молочной кислоты. Минеральныя воды, какъ Виши, такъ и Боржомъ, уменьшили въ среднемъ количество общей кислотности и увеличи-

чили количество связанной HCl. На всасывательную способность желудка и на его двигательную силу минеральной воды не имели почти никакого влияния. Реакция мочи тоже осталась без изменения во время употребления воды. Взвесь тела в среднем немного уменьшился.

Достоинством действия Виши и Боржома на самочувствие этого пациента. Несмотря на то, что воды эти мало повлияли на химический состав желудочного сока и на физические способности желудка, тем не менее нас поразило замечательное улучшение состояния больного: он чувствовал себя во время приема минеральных вод бодрее, ел с большим аппетитом; боли значительно уменьшились и давление под ложечкой совсем исчезло. Замечательно еще то обстоятельство, что зловонный запах содержимого желудка с первых же дней приема воды Виши стал исчезать, а в последние дни приема Боржома почти совсем исчез. (Табл. XV.)

Резюмируя результаты наших наблюдений, мы приходим к следующему заключению:

1) Углекисло-щелочные воды, Боржом и Виши, увеличивали количество общей кислотности, свободной и связанной соляной кислоты желудочного сока, и при этом Боржомская вода действовала несколько энергичнее воды Виши. Разница между ними незначительна:

2) Увеличение количества *всей соляной кислоты* в среднем равнялось для каждого больного 0,031106% для Боржома и 0,026085% для Виши. Разница между этими величинами 0,005020%.

3) Увеличение *общей кислотности* желудочного сока под влиянием Боржома равнялось в среднем 0,03155%, а под влиянием Виши 0,026475%. Разница — 0,005075%.

4) Каждая из экспериментированных нами вод, будучи введена в желудок первой, давала более усиленное отделение желудочного сока, чем тогда, когда она вводилась второй, т. е., во втором периоде вод:

5) Боржом в первый период вод вызывал повышение количества *общей кислотности* желудочного сока в среднем на 0,0327%, а во второй период вод — на

0,0304%. Виши увеличивали общую кислотность в среднем в первом периоде на 0,0297%, а во втором на 0,02325%.

6) Количество *свободной* соляной кислоты желуд. сока увеличивалось в среднем под влиянием Боржома в первом периоде вод на 0,021825%, а во втором периоде на 0,02846%; количество *связанной* соляной кислоты под влиянием этой же воды повышалось в среднем в первом периоде на 0,011325%, а во втором — на 0,0006%.

7) Под влиянием Виши происходило увеличение *свободной* соляной кислоты желудочного сока в среднем в первом периоде на 0,02437%, а во втором на 0,015975%; количество *связанной* соляной кислоты повышалось в среднем в первом периоде на 0,0053%, а во втором на 0,006525%.

8) В периоде после вод мы из 3 случаев в двух нашли уменьшение кислот желудочного сока.

9) Всасывательная способность желудка и двигательная его сила мало изменились под влиянием углекислых вод.

10) Вес тела у 6 больных из 15 заметно поднялся.

11) Реакция мочи в периоды вод не всегда изменялась. Хотя количество находившихся под нашим наблюдением больных недостаточно для того, чтобы вывести общие правила для терапии Боржомом и Виши, мы тем не менее позволим себе по полученным нами результатам прийти к известному заключению:

12) Воды Боржома и Виши одинаково хорошо влияли на самочувствие больных, страдавших желудочно-кишечными болезнями.

13) Больные одинаково хорошо переносили обе воды.

14) При избыточном отделении соляной кислоты в желудке, минеральные воды, Боржом и Винни, в количестве 1/2 стакана могут принести пользу только при продолжительном их употреблении.

15) При недостаточном отделении соляной кислоты в желудке употребление углекислосодержащих вод Боржома и Виши в количестве 1/2 стакана за час до еды очень полезно. При продолжительном их употреблении рационально через 8—10 дней постепенно увеличивать

приемъ. При недостаточности отд*ляюща Н01 слѣдуетъ Боржому отдавать предпочтете передъ Виши.

16) При полномъ отсутствіи свободной соляной кислоты въ желудк*, Боржомъ и Виши въ количеств* У 2 стакана за часъ до *ды могутъ оказаться полезными, въ особен-ности при одновременномъ назначеніи соляной кислоты посл* *ды.

Литература.

1. Ж. Франсуа. Сборн. матер. для изуч. Кавк. мин. водъ Т. II.
2. КовалеБскій. Боржомъ и его цѣлебные источники 1892 г.
3. П. П. Алексѣевъ. О Кавказ, мин. водахъ.
4. Оболенскій. О терапевт. знач. и употребл. Борж. воды Екат. источника 1895 г.
5. Захарьинъ. Боржомъ и Виши. Медицина 1895 г., № 17.
6. Скворцовъ. Письма изъ Боржома. Южно-русская мед. газ. 1895 г., № 31, 32, 34 и 35.
7. Н. Н. Алексѣевъ. О примѣненіи Борж. при заболѣв. женской мочеполовой сферы. Ежедневникъ 1895 г., № 27.
8. РаеБъ. Боржомъ, Кавказ. Виши, Борж. минер. воды 1893 г.
9. Цит. по Вацадзе. Дисс. 1891 г. С.-П.
10. Струве. Матер. для изуч. мин. водъ на Кавказѣ 1868 г.
11. Штокманъ. Сборн. Кавк. мед. общ. 1887 г., № 45.
12. Чириковъ. Анализъ Екат. воды. Журн. мед. и гипена 1894 г., № 1.
13. Мольдеъгауеръ. Шй. № 2.
14. Родзаевскій. Борж. воды въ Закавк. кра*. Боржомъ. Бальнеологическое очерки. Русская мед. 1894 г., № 45, 46.
15. Шмидтъ. Мед. сборн. Кавк. мед. общ. 1868 г., № 45.
16. Г. Люка. Медицинское описаніе минер. водъ въ Виши.
17. Заваго. Уевиспе йБегъ. геМАув ЕвогрЦоп (I. Ми<е18. Iга гавлвсЫ. Ма^еп. 2е1(8сЫг. I ВЫо^е 1843, ВЙ. 19, 8. 397.
18. Н. Уег^е^сЪеніе ехрег. ЦпI;ЕГ8ИСП. йБегъ Й. УеглаМеп й. Клвзшег и. КагIзЪ. \Уаз8. . . Iт тепасЫ. Ма&еп. БеЙБясп. Агсп. Г. кIт. Мей. 1884, Во. 35, 8. 38.
19. РгеНсЪв. Сеп(гаIЪ. I й. тей. ^звеззспай 1885, № 40, 8. 705.
20. Вацадзе. Дисс. С.-П. 1891 г. О влѣяніи Борж. и Эссент. на от-правленіе желудка.
21. Хижинъ. Отдѣлительная работа желудка собаки. Дисс. С.-П. 1894 г.
22. Р. Кге*8спу. ВеоЪасМип^ и. УегзисЪе ап етег Ма^ЕПП8(еIкгапкен. БеикасЪ. АгсЪ. I кIп. Мей. 1876, ВЙ. 18, 8. 527.
23. БапЙБег#. Сеп(гаIЪ. I й. шей. \У"188еп8сЪ. 1888.
24. Б¹е18спег. Врачъ 1882 г., № 7.
25. Ре*гопе. Врачъ 1884 г., № 47.
26. Боккеръ. Къ фармакологіи щелочей. Диссерт. С.-П. 1893 г.
27. Долинскій. О влѣянгіи кислотъ на отд-вл. сока поджел. железы. Диссерт. 1894 г., С.-П.

28. Яблонскі й. Специфическое забол-Ъваше собакъ, теряющихъ хроническую сокъ поджелуд. жел'Ъзы. Диссер. С.-П. 1894 г.
29. Белсб(;еп8<;вп. ТП*ЕГВИСП. йБег Д. Натого'Блшгекан; Д. Витея 1878.
30. Й. АН&ет. Валнео*Бег. 21ЕШ.88еп. ВЙ. П.
31. В Ы й е г и. 8 с Ъ п и й 1 Б1в Уегйаип&88АЙЕ и. Й. 8(юп"\"тесЬ.В. 1853.
32. С Ъ о 8 8 а I. «Юит. Йе Рпуш1. 1802.
33. Бебшапп. БебГ'БисЬ Й. рпувюБ^всЬ. Сьега. БВТРГЩ 1850.
34. Вбскег. ГШегзисипё' йБег Й. \Уикп& Й. \Уа88ег8. №Н.
35. Алекс'Бевскі й. Къ УЧЕТЮ о мочегонныхъ.
36. Рог8*ег. ЯеНвс'Бг. Г. ВЪ. 1878, № 14.
37. ввп1; Б. ГМегзисип^ Й. ЕшЯ. Й. уУаавегМпкеп айГ Й. 8(юЯлесЬ8. УУЪзайеп 1856.
38. Мо81ог. ЧпкегзисЬ. йБег <1. Ешйив уегзсЬейопег (^иапМШеп УОП Тпк-ИГ. айГ (1. 8(ой'уесЬ8. АгсЬ. Г. \У188ЕП8СЬ. НеЙк. 1857, ВЙ. П.
39. (ПАХ. ЛабГ'БисЬ. Г. Валнео1. 1876, ВЙ. I.
40. ОррепБелт. ХТёБег Й. ЕшЯизз Й. УУазеггиГиБг • . . АИГ Й. АивсЬел-Йип^ й. 8Нск8Юп'бал1; 2ег8е1иип#8рг. АгсЬ. Г. Рбуз]. 1880, ВЙ. 22.
41. 8 с Ъ б п и о г ТлёБег й. Ешвизз Й. УУазвЕппкеп айГ Й. АизвсЬ. Й. Напз. АгсЬ. Г. й. ^ез. РбузМ. 1890, ВЙ. 46.
42. 2а\гл18к1. БеБег й. Ешй. й. \Уав8. айГ й. ба11енаЬ8. Но1Ттап'8 и. 8сЬ\уа1Бе'8ЛЪГЬ. 1877—78.
43. Левашовъи Кликовичъ. Еженедельная клинич. газ.Боткина 1882 и 1883 г.
44. 8р1го. ХТёБег й. СЫепЫип& ЁоШ Нипйе. АгсЬ. Г. Ал&I. и. Рбувю];; цит. по Шввен'у. Б183. Богра! 1889. .
- 45. Н18Веп. Ехрегт. ХМегв. . . . 0188. Богра<; 1889.
46. ЛЕвисъ. Руководство къ изуч. водолечеюя 1874 г.
47. Дыбковскі й. Лекцш фармакологш: о минер. водахъ 1878 г.
48. ^атеог8к1. ТТёБег й. \У1гкип§ й. 8йиге айГ Й. Ма^епГипсийон БеиксЬ. тей. УУосБепзсЬг. 1887.
49. Ы. 2ЕИ;8СПГ. I. ВЪо^е. 1884, ВЙ. 20.
50. 8сИегБеск. ТТёБег й. ЕТЯ. й. С0² айГ Й. йИазШпзспеп реркжЪПйеп-йеп Регга. 1т (МензсЬ. Ог#ап. Сепй'а1Ь. Г. й. тей. \У1з8еп8сп. 1893, ВЙ. 31.
51. Воав. БИА^и. и. Тпегар1е Й. Ма&епкг. 1891.
52. Не1йеппа1п. Напй'БисЬ й. РбувюБ 1880, ВЙ. V, АМЬ. I.
53. Баяно18. БебГ'БисЬ й. Рбуз1о1.
54. КйБпе. Рбувш!. Сьепие.
55. Рог8/ег. Напй'Б. й. Рпу8т1.
56. Уа1опНпвг. Напй'БисЬ Й. а1п&. и. 8РЕС. Валнео(Бег. 1876.
57. Кгопескег. УегБапйип& Й. рбуаш!. бее. 1879, ВЙ. 17.
58. ^теог8к1. Шйегисипё' йБег Й. УегБаНеп й. Ма^епйаппС шБег й. Етйизз й. КапЪай. ФеНзаке. \У1епегтей. УТосБепзсЬг. 1886, №8 16.
59. в11Бег АИ^ет. Сепг. 2еИ 1893, № 64.
60. О. Наует. Бесопз йе МегареиМдие.
61. Ыпо881еги. Ыто1пе. Ун\;Боте-8 ЛапГ'БасБег. 1893, ВЙ. 28.
62. Вг. Йи МеП8И. ВейИвсЬе тей. УУоспепзсЬг. 1892,
63. Ма1;п1еп и. БаЪец1а18. Медицинское Обозрите 1894 г., Т. 42, № 23.
64. В1П2. Лекцш по фармакол. въ русск. перевод*.

65. С-омПеЪ. Зиг РЫ8Юо&1е и. РЪагтако1. Й. Рапк! ОА8-8екгеМоп; цит. по Долинскому.
66. N«880. ЦеБег й. \Уп'кип^ й. КоЫепз.-Ш!; айГ Д. АЪзопй. й. ОаНе. Ун'сЬоте-ШгвеБ'в ЛабгевБег. 1863.
67. КОБГЛЙ'. Ехрег. Ш40Г8. ЙБЕГ й. Рбу*ш1. й. ОаНепаЬх. У^гсЬоте-Н1Г8СП'8 Яайгеаб. 1873.
68. Ргевов8(и. В1пе*. КесИогсБейа ехпрг. . . . ЕЕУИО шей йе IА 8П188Е готайе № 5, 1888; цит. по К18.ЧЕПУ.
69. 8ееа;еп. ПеБег й. АнЧВСКЕБ. Й. ЗИекзюА'. й. Iга Кбгрег 2ЕГ8ЕЛЮП А1Ънтш. ВИгип^вЬ. Й. К. Асай. й. УЛ88. 1807, ВЙ. 55.
70. 8еУег1п. Б188. МаГЬЦ^ 1868; цит. по Михайлову.
71. Мауег. ИЕИВСИГ. I. кш. Мей. 1881.
72. С. М. Васильевъ. Матер, къ изуч. вл'яшя Эссент. воды на азот. обм-Бь 1887 г.
73. Навасарт1анцъ. Диссерт. 1890 г., С.-П.
74. Жользииковъ. О вл'янии искусств, воды Виши на выд-Ълеше мочев. кисл., фосфатовъ и хлоридовъ. Дисс. 1894 г., Юрьевъ.
75. Паллопъ. Д-вйствіе искусств, минер. водъ Карлсб. и Виши на азот. обм-Бь. Дисс. 1894 г., Юрьевъ.
76. ДелектоРскі й. Матер, для сравнит, науч. азот, обмвна подъ вл'яшемъ Боржома и Виши 1895 г.
77. Михайловъ. ВЛ'ЯНИЕ Боржома и Виши на минеральный обмьп 1895 г.
78. МипсЬ. Агсп. Г. ^ЕТ. АгбеЦ гиг Рбгйегипа й.-№188. НеПк. 1886, ВЙ. 6.
79. Кга%8сЬтег. ЗНгип^Б. Л-Ка18. Асай. й. УП«. ВЙ. 66.
80. Оио. геИвсЬг. (Во1. 1883, ВЙ. 17.
81. ЗрПкег. БеБег й. Е1пй. й. Ака1. айГ Й. 8*ой\у. Б188. 1889, Вег1т.
82. Во14, ш^ЕГВИСЫП^ ЙБЕГ Й. ЕПЯИ88 й. КосЬв.-геКжсЬг. Г. Вю1. 1860.
83. Шимановскі й. О вл'япш мышечной РАБ. НА обмьп С1, Рп. И. 8-
84. Тап1^И(М. БеБег Йоп ШпЯи88 й. А1к. айГ й. Охуй. 1Ш Ог^ап. У1ГсЬоте'8 Агсп. 1889, ВЙ. 117. 3.
85. Явейнъ. Къ вопросу О вл'япш двууглекисл. натра на обм. веществъ. 1891, СП.
86. Ргонспя. \Уа^пег'8 Напй\УБГ1ОГЬИСП й. Рпувш! Ш.
87. Реи*. <Гошп. йе Й1ЕГАР1Е. !880.
88. А1. 8СИПИ(И. РЙй'ог'8 Агс11., ВЙ. 12.
89. Кликовичъ. Ежеидельная клин. газ. Боткина 1886 г.
90. вгйНшпог. СЫ. Г. й. шей. \У188. 1875.
91. Анрепъ. Вл'яше н-вктор. фарм. средствъ на отд'влене жел. сока. Врачъ 1882 г., № 34.
92. \Уо1/ ЯеИвспг. I. кш. Мей. 1888, ВЙ. 16.
93. Бегееспе. У1гепо\у-Н1Г8СП'8 ЛаповЬ. 1885, ВЙ. 1.
94. (Нгагй. ПЪй. 1890, ВЙ. I.
95. Келсптапп. Ехрегт. Ш^егзисипд йБег Й. Iоса1еп Е1пЯ. й. IЧаС1 айГ й. МАКЕП8А1*8оег. АгсЬ. С. ехрег. Ра№о1. П. Тьегар1е. 1887, ВЙ. 24.
96. В18сЬоГГ. Б. НАП8*оп'А18 МА888*аб й. 84ой№. 1853.
97. Каирр. ш(ЕГВИСЫШр йБег Й. Аббапк1йкеЯ. . . . АгсЬ. Г. рпу8Ю1. Не1пк. 1855.

До приема водь	Виши 300,0 к. с. р. й	Боржомъ 300,0 К. е. р. Й	До приема водь
18/Х1—23/Х1	21,ХН—27/ХП	14/ХН-20/ХН	7/ХИ—13/ХИ
. С П С И Р Р _сл о о "о	ста Л- сл о р е т О О О	Оз <1 сл О р р О О О	сл % р р _сл О О О
	кислая	кислая	кислая
положительно	положительно	положительно	положительно
положительно	положительно	положительно	положительно
положительно	положительно	положительно	положительно
положительно	положительно	положительно	положительно
О О О к> бз ю ю 01 Ч со 03 ~3 бэ ^ бэ	О О О бэ со бэ *3 и О Оз Оз бэ 00 со с.	о р р бэ бэ ^э со сл сл -а со сл сз бэ 03	р р р бэ бэ бэ ч ю со сз 03 О С *
И м ю Оз сл со О бэ 03	р р р Л- Л- Н Н- Л- О сл сз со бэ О	О О 1^ 00 00 -3 О О О !	р р о *рр < О со о со 03 00 о 00 о о
о р р о "о Ъ о н о -3 со с. г: бэ оп	о р р О О О ч 00 О бэ о О О (Р-	о о р о о "о 00 со о 03 о О: о	р о р О О О 03 03 00 00 со 03 ^ (б. х
р р о о о "о бэ -3 00 00 бэ бэ 00 О 00	О О О со сл бэ со ^ сл	р р р о "о о ^ "03 1^ со со со бэ бэ бэ	р р р О О О 03 со сл 00 со О Оз
н1;гь	н'бгь	н'бгь	н'бгь
	есть		
	Оз	аз	со а
о	сл а		сл о
сл л	бэ	бэ со	бэ бэ
р "бэ	_00 "со	^1 ^4 31	бэ

р
ОХ
и
а
р

Винти 300,0 к. с. р. й.	Боржомъ 300,0 к. с. р. й.	До приема водь	Першды.
21/ХП-27/ХП	14/ХП—20/ХН	6/ХИ—13/ХП	М^СЯЦ! и число.
о Со сл о о о "о Ъ Ъ .	сл бэ бэ О О О О О О	90,0 120,0 100,0 1	Количество содержи- маго желудка.
кислая	кислая	кислая	Рсакндя.
положительно	положительно	положительно	Бумага Конго.
положительно	положительно	положительно	Реактивъ Гюнцбурга.
положительно	положительно	положительно	Тропеолинъ.
положительно	положительно	положительно	Метиль-виолеть.
0,2808 0,2988 0,4212	0,3600 0,3420 0,3168	0,2880 0,3168 0,3204	Общая кислотность.
0,1224 0,1476 0,2664	0,2052 0,1656 0,1440	0,1440 0,1692 0,1692	Свободная НС1.
0,1080 0,0828 0,0810	0,0864 0,1116 0,0936	0,0720 0,0540 0,0684	Связанная НС1.
р р р О О О 03 03 00 00 со о 00 ^ Г.	0,0684 0,0648 0,0792	0,0720 0,0936 0,0828	Органическая кислоты и кислая соли.
н'бгь	и'бгь	н'бгь	Молочная кислота.
есть	есть	есть	Пептоны.
Оз а	а	бэ а	Появлеше Ш вь слонь\
бэ со к	л бэ О а	со О к	Появление салала вь моч*.
бэ Г	бэ Оз А	бэ оо г	Исчезновеше салала изъ мочи.
54,0 кгл.	сл со о и к г	сл со со я	Въсь т1>ла.

Виши 300,0 к. с. р. а.	До пр.ома подь
19/ХИ-24ХП	13,ХП—18;ХП
OX Ю О» 0 < 0 0 0 0	к н - о с/ : р р Б о с — кислая
положительно	положительно
положительно	положительно
положительно	положительно
положительно	положительно
0,3348 0,3168 0,3276	0,2736 0,2160 0,2808
0,2160 0,1980 0,1800	0,1152 0,0576 0,1656
0,0792 0,0576 0,0936	0,0792 0,1008 0,0720
0,0396 0,0612 0,0540	0,0792 0,0576 0,0432
ЕСТЬ	ЕСТЬ
ЕСТЬ	ЕСТЬ
8 м.	13 м.
1 ч.	1ч. 40 м.
26 ч.	32 ч.
63,7 кгт.	61,9 кгт.

Таблица IX.

Виши 300,0 к. с. р. а.	Боржом> 300,0 к. с. р. а.
22/ХП-28/ХП	15/ХП-21/ХИ
ч йз * О _Слр о о о	01 Б н о о р о о о
слабо кислая отрицательно	слабо кислая отрицательно
отрицательно	отрицательно
отрицательно	отрицательно
отрицательно	отрицательно
н	о с Й сл
р р р Б < р о о о	р р о о о о о о о
НТЬ	нть
р с о о о о о о	о о о о о о о о о о о о
ЕСТЬ	ЕСТЬ
ЕСТЬ	ЕСТЬ
8 м.	8 м.
1 ч.	1 ч.
26 ч.	26 ч.
63,7 кгт.	63,7 кгт.

До пр.ема в.одь	К
7/ХП-14/ХН	1
№ < < р сл р "о" "о" "о"	
слабо кислая	
отрицательно	
отрицательно	
слабо нТЬ	
0,1440 0,1440 0,1656	
нТЬ	
0,0540 0,0720 0,0828	
0,0900 0,0720 0,0828	
ЕСТЬ	
ЕСТЬ	
о	
о	
о	
53,7 кгт.	

Таблица VИД.

Виши 300,0 к. с. р. а.	Боржомъ 300,0 к. с. р. а.	Першды.
1/ХП-7/ХП	24/Х1-30/Х1	МЪСЯЦЪ и число.
о сл р о т Б о "о"	45,0 30,0 60,0	Количество содержи- маго желудка.
кислая	кислая	Реакция.
положительно	положительно	Бумага Конго.
положительно	положительно	Реактивъ Гюнцбурга.
положительно	положительно	Тропеолинь.
положительно	положительно	Метиль-в.ioletь.
0,2880 0,2556 0,2664	0,2448 0,2700 0,2700	Общая кислотность.
0,1296 0,1152 0,1584	0,1260 0,1440 0,1440	Свободная НСІ.
0,0792 0,0936 0,0666	0,0576 0,0648 0,0720	Связанная НСІ.
нТЬ	0,0612 0,0612 0,0540	Органичемя кислоты и кислый соли.
ЕСТЬ	нТЬ	Молочная кислота.
о	ЕСТЬ	Пептоны.
о	о	Появление К] въ слюпь.
о	нТЬ, 20 м.г.	Появлеше салала въ мочь
о	о	Исчезновеше салала изъ мочи.
60,2	60,2	Бъсь тьла.

До щема вoдь	№	Виши 300,0 к. с. р. а	До приема вoдь	>	Боржомъ 1300,0 к. с. р. (1,
12/Х1-17/Х1		13/Х1-19/Х1	7/Х1-12/Х1	ю	23/Х1-29/Х1
О Ч (35 0 0 0		сп со р р С о о о	сп со #» р р р О О О		03 си ш сир о о о
кислая		кислая			кислая
положительно		положительно	положительно		положительно
положительно		положительно	положительно		положительно
положительно		положительно	положительно		положительно
положительно		положительно	положительно		положительно
о о р "бэ бэ бэ со бэ л ч о о о о о		р р р бэ "бэ о о о о о о о о	р р о бэ бэ "бэ сл н и со о о о бэ о о		р о о "бэ бэ бэ о о о о о о
р р р л о о о о со о о о о		р р р "бэ "бэ и о о сп со со бэ о о	р р р о о о со о с н о о о о л л бэ		р о о л о о о о о о о о
р р р о о о бэ со о бэ со		р р р "бэ "бэ о о о о о о о о	р р р о о о о о о бэ о о		р р р о о о о о о о о о
р с р о о "о сп о о <1 о о о о о о		р р р "бэ "бэ сп о о со бэ о	о р о о о о со сп со ч о о о о о		р р р "о "о "о "о "о "о
н'бгъ		н'бгъ	н'бгъ		н'бгъ
есть		есть	есть		есть
сп о			сп л с		сп
бэ бэ			бэ с		бэ
бэ		со а бэ л	со я со. е		4 я

Виши 300,0 к. с. р. а.	До приема вoдь	П-ВЪ.	Боржомъ 300.0 К. С. р.а .	Періоды.
16/Х1--22/Х1	10/Х1-15/Х1		25/ХН—30/ХП	МЪСЯЦЪ и число.
* . <1 Оз сп О * О "о "о	Оз -3 со _сп р "о "о "о		200,0 120,0 220,0	Количество содержи- маго желудка.
кислая	кислая		кислая	Реакция.
положительно	положительно		положительно	Бумага Конго
положительно	положительно		положительно	Реактивъ Гюнцбурга.
положительно	положительно		положительно	Тропеолинъ.
положительно	положительно		положительно	Метиль-вшлетъ.
0,2376 0,2016 0,2736	0,1296 0,0792 0,1296		0,2484 0,3024 0,3060	Общая кислотность.
0,0504 0,0504 0,0792	0,0576 0,0720 0,0648		р р "бэ "бэ "бэ "бэ "бэ "бэ	Свободная НСІ.
0,0504 0,0504 0,0792	0,0576 0,0720 0,0648		0,0792 0,0720 0,0792	Свяанная НСІ.
с * > *	н'бгъ		0,0756 0,0828 0,0396	Органичесія кислоты и кислая соли.
есть	есть		н'бгъ	Молочная кислота.
к	к		есть	Пептоны.
к	к		со к	Появляеше Ш въ слюн*
к	к		А	Появляешя салала въ МОЧЪ.
23 ч.	бэ А		бэ сп А	Исчезновеше салала изъ мочи.
я л в	4 п. 2 ф.		о о "о о 1	В'ьс т'бл.

Таблица X.

Боржомь 300,0 к. с. р. а	Виши 300,0 к. с. р. а	До прѣма водь	р •Л (5	Виши 300,0 к. с. р. а
14/X-23/X	4/X-13/X	1/X-3/X		17/X-26/X
н> _ 1С СО 00 р от о о о о	н и м 00 (- сл р етр О О О	<1 1С СЛ О О О		ь ел с сл сл о о о о
кислая	кислая			кислая
положительно	положительно	положительно		положительно
положительно	положительно	положительно		положительно
положительно	положительно	положительно		положительно
положительно	положительно	положительно		положительно
р о р 1С СО (- о* Сь СО сл СО 00 сь сь о	О О О со 1с 1с 1с Ос (х о * - 90, 0 4*	р р р 1с 1с 1с -5 >х сь ю со *		р р р 1с 1с 1с -1 сл сь -1 сл (- сь 1с О
р р р 1с н сл сь сл сь 00 ю	р р р 1- О н сь сь со О 4* 00	-4 (х (х сь сь -1 (х сь сь	Н О» а В	О О О и и -д О сл сь 1с 1с 1с
р р р о* - о 31 О ^ со 00 сь О 00	р р р о о о о сь о со 00 00 1с 4х	.Р ° ° о о о сл сь -5 ^ 00 со сь ^ 1с	Х <	О О р о " о сь сь -4 00 (х 00 со 00 со 1с 00 сь
р р р о Ъ о ю 1с со 00 сь сь 00 о	р р р о о о ю со 4- ос со со 00 сь 1с	О О р О © о хх 1с со со 00 со 1с 00 сь		О О О о " о сь сь -4 00 (х 00 со 00 со 1с 00 сь
сльды	н'тъ	н'тъ		н'тъ
	есть			
	со 1с	1с		со в
	1с	1с		л О
со ю	со 1с	со (X		1с 1с
со я	со я			со я со о

До прѣма водь	1 1?	Боржомь 300,0 к. о. р. а.	Виши 300,0 к. с. р. а.	Першды.
14/X-16/X		25/X1-28/X1	18/X1-24/X1	М'бсяцъ и число.
(х Со Со О сл сл о о о		70,0 60,0	сь сл о: 5™Р ° о о о	Количество содержи- маго желудка.
кислая		кислая	кислая	Реакцш.
положительно		положительно	положительно	Бумага Конго.
положительно		положительно	положительно	Реактивъ Гюнцбурга.
положительно		положительно	положительно	Тропеолинъ.
положительно		положительно	положительно	Метиль-вшлетъ.
0,2772 0,2664 0,2628		0,2592 0,2772	о р р 1с с 1с сл сь о со сь сь 1с сь	Общая кислотность.
0,0900 0,1152 0,1080	Таблица Х:Ш.	0,1152 0,1260	0,1008 0,1152 0,1152	Свободная соляная кислота.
0,1080 0,0792 0,0864		0,0792 0,0684	0,0504 0,0648 0,0720	Связанная соляная кислота.
р р р о о о о о о		0,0648 0,0828	0,0864 0,0864 0,0720	Органическа кислоты и кислыя соли.
н'тъ		н'тъ	н'тъ	Молочная кислота.
есть		есть	есть	Пептоны.
о а		оо а	со а	Появление въ слюпъ.
н* А		о а	сл о а	Появлеше салала въ моч'Б.
1с 1с А		1с 1с	1с со А	Исчезновеше салала изъ мочи.
со я с*)		40,9	х) 00	Въсь т'ла.
да		1	1	

Боржомъ |
300,0 к. с. р. а.

29/X1-5/XH

оо со -а
0 1 0 0»
о о о

слабо-кислая

отрицательно

отрицательно

отрицательно

отрицательно

о р р
о о о -з
вз со со
оо см бэ

о р о
о о о
о о о

р р о
о о о
о о о

есть

сл^ды

сл

со
о
я

бэ
оо

В

Вигаи 300,0 К. С. Р. а.	До прѣма водѣ>	> 1 >	Послѣдова- тельный	Періоды..
22Д1-28/Х1	16/Х1—21/Х1		24/Х-26/Х	МБСЯЦЪ и число.
Н 1 ¹ ос и и сл сл о о о о	В < стор о о о		200,0 120,0 230,0	Количество содержи- маго желудка.
слабо-кислая	слабо-кислая		кислая	Реакція.
отрицательно	отрицательно		положительно	Бумага Конго.
отрицательно	отрицательно		положительно	Реактивъ Гюнибурга.
отрицательно	отрицательно		положительно	Тропеолинъ.
отрицательно	отрицательно		положительно	Метиль-в10летъ.
0,0972 0,1044 0,0612	0,1080 0,0720 0,0864		о р р о о о о о о	Общая кислотность.
	1 1 1	Таблица XV.	0,2160 0,1476 0,1548	Свободная НСІ
0,0540 0,0612 0,0432	0,0288 0,0432 0,0288		0,0540 0,0936 0,0756	Связанная НСІ.
0,0432 0,0432 0,0180	0,0792 0,0288 0,0576		0,0360 0,0252 0,0252	Органическа и кисляя соли.
есть	есть		м * д есть	Молочная кислота.
сл-бды	слбды		бэ а	Пептоны.
а	о з		бэ а	Появление Ш въ слюнѣ\
14.50 М.	а		бэ а	Появлеше сала въ мочѣ
э о а	бэ а		зз ч.	Исчезновеше сала изъ мочи.
55,0 кил.	56,7 кил.		о а бэ е	Въхъ т^ла.

Таблица средних чиселъ.

до	се	се	к	с	к	н			
о	з	я	о	о	м	я			
110,2904	0,1344	(0,0960	0,0600	9	0,2568	10,1128	0,0840	0,0600	
2	0,2904Ю,	1644)	0,0780:0,0480	10	0,2064	(0,0720	0,0780 0,0564		
3	10,2124 0,	1266 0,0588 0,0270		11	0,2304:0,0960	0,0684	0,0660		
4	0,2496	0,1512(0,0498(0,0474		12	0,2268Ю,1032	0,0720 0,0516			
5	:0,3084;0,	1608:0,0648:0,0828		13	0,2688 0,1044 0,0912	0,0732			
6	0,2388:0,	1116!0,0744!0,0528		14	0,2628 0,1572	0,0684	0,0372		
7	0,2556 0,	1272:0,0672!0,0612		15	10,0888)	—	0,0336)0,0552		
8	(0,1512	—	10,0696 0,0816:						
1	(0,3576	0,1800(0,1128 0,064&		9	0,3264	0,1980	0,0768(0,0516		
2	:0,3492!0,1992	0,0840 0,0660		10	0,2376,0,1128	0,0648	0,0600		
3	0,2544	,1536	0,0768	0,0240	11	0,2622!0,1056	0,0912	0,0654	
4	0,2940	,1872	0,0624 0,0444		12	0,2544	0,1104	0,0624	0,0816
5	10,3396	1716	0,0972	0,0708	13	0,2946	0,1128 0,1128(0,0690		
6	(0,2508(0,1212	0,0804 0,0492		14	0,2856	0,1764[0,0720 0,0372			
7	:0,2616	0,1380(0,0648(0,0588		15	0,0876		0,0528	0,0348	
8	0,1512		0,0708	0,0804					
0,3888	0,1944	0,1104	0,0840		0,2856	0,1428	0,0768	0,0660	
0,3312	0,1788Ю,0840 0,0684				0,2820 0,1548 0,0708 0,0564				
0,2232	0,1344!0,0576	0,0312			0,2682	0,1206	0,07380,0738		
4 0,2436 0,1500 0,0468	0,0468				0,2724	0,1692	0,0744 0,0288		
5	0,333(5:0,1788(0,0906	0,0642			15 0,08521		0,0432	0,0420	
6	0,2484-0,1332 0,0756	0,0396							
7	0,2700:0,1344 0,0798	0,0558							
8!0,1440	—	[0,0660 0,0780							
0,2100	0,1260	0,0612	0,0228		14	0,2760	0,1728	0,0744	0,0288
0,2106	0,1368	0,0384	0,0354						

Положешя.

1. Боржомъ можетъ вполне заменить Виши.
2. Углекисло-щелочныя воды заслуживаюсъ большаго вниманія при лечеши желудочно-кишечныхъ болезней.
3. Б. Методъ Т о е р г'а для количественнаго опреди летя соляной кислоты желудочнаго сока не устунаеть по своей точности другимъ методамъ; по простоте своей онъ далеко превосходить поатъдше.
4. Техника трахеотомш должна быть знакома каждому врачу.
5. Головокружеше въ старческомъ возрасти очень часто бываетъ слѣдствиемъ артерю-склероза.
6. Съ открыгпемъ X-лучей Коепл,шел'омъ нужно ожидать новой эры въ діагностик'Ъ болезней.