

Серія Диссерацій, допущенныхъ къ защитѣ въ ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академіи въ 1890—1891 академическомъ году.

7 - НОЯ 2012

№ 34.

ОБЩІЯ

БИБЛИОТЕКА

Харьковского Медицин. Института

№ 4996

Шифр 17-48

ГРЯЗЕВЫЯ И ГЛИНЯНЫЯ ВАННЫ.

СРАВНИТЕЛЬНО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ НАБЛЮДЕНІЯ.

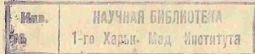
ДИССЕРАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

ВРАЧА

А. И. ПОКРОВСКАГО.

Цензорами, по назначенію Конференціи, были профессора: В. А. Манассеинъ и Ю. Т. Чудновскій и приватъ-доцентъ П. В. Буржинскій.



Перечетъ
1896 г.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типо-Хромолитографія А. Граншель, Стремянная ул., д. № 12.

Телефонъ № 243.

1891.

3928

1950

Перевод

Перевод-60

7 - ноя 2012

Докторскую диссертацию лекаря А. И. Покровскаго под заглавіемъ „Обній грязева и глиняныя ванны. Сравнительно-физиологическія наблюденія“, печатать разрѣшается съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи оной было представлено въ Конференцію ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академіи 500 экземпляровъ ея. С.-Петербургъ, февраля 9-го дня, 1891 года.

Ученый Секретарь *Насиловъ*.

Не смотря на довольно значительное число работъ по приреченію, вопросъ о томъ, въ чемъ заключается терапевтическая сила этого способа врачеванія, до сихъ поръ стоитъ открытымъ. Изъ предложенныхъ теорій, объясняющихъ физиологическое и терапевтическое дѣйствіе грязей, ни одна не пользуется правомъ гражданства. Въ настоящее время приходится считатьъ лишь съ немногими изъ нихъ: Jacob'a, Peters'a и Loebel'a. Еще въ 1878 году Jacob ¹⁾ указалъ, что дѣйствіе грязей обязано своимъ физическимъ свойствамъ—цѣлою теплопроводимости и теплоемкости. Въ подтвержденіе этого онъ ссылался на свои сравнительныя температурныя наблюденія надъ дѣйствіемъ грязевыхъ и отрубевыхъ ваннъ одинаковой температуры и густоты. Отъ тѣхъ и другихъ онъ получилъ одинаковые температурные эффекты. Но когда наступило время увлеченія массажемъ, Peters ²⁾, имѣя въ виду сравнительно высокій удѣльный вѣсъ грязи и, слѣдовательно, значительное давленіе грязевой ванны на принимающаго ее, построилъ на этомъ теорію массирующаго дѣйствія грязевыхъ ваннъ, а отсюда и сильное резорбирующее ихъ значеніе. По Peters'у такая ванна даетъ избытокъ давленія, сравнительно съ атмосфернымъ, на 345—384 килограмма. Про-

¹⁾ Jacob. Quantitative und qualitative Untersuchung der Wechtid. hautreizenden Bäder. Berl. klin. Wochenschr. 1878 г. № 16.

²⁾ Peters. Die Massagewirk. der Moorbäder. Berl. klin. Wochenschr. 1881 г. № 34.

тивъ этой теоріи выступили Jacob ¹⁾ и Loebel ²⁾. По Jacob'у указанный избытокъ давленія грязевой ванны составляетъ лишь 2%,—2,3%. воздушнаго давленія; тогда какъ колебанія послѣдняго въ ту или другую сторону часто бываютъ до 4%, а суммируясь, слѣдовательно, до 8%. Очевидно, что тѣ 2% давленія, на которыхъ Peters основываетъ свою теорію, не имѣютъ никакого значенія. Въ томъ же смыслѣ высказывается и Loebel, прибавляя съ своей стороны, что вътеръ, которому весьма часто подвергается человекъ, съ точки зрѣнія Peters'a, долженъ бы имѣть еще большее массирующее дѣйствіе, чѣмъ грязевая ванна. Кромѣ того, въ ваннѣ человекъ подвергается постоянному давленію, что, очевидно, противорѣчитъ самому понятію о массажѣ—перемежающемуся давленію.

Намъ кажется, что Peters выходитъ изъ совершенно ложнаго положенія, предполагая, что равномерное давленіе грязевой ванны на все тѣло только тѣмъ и отличается отъ давленія при массажѣ, что въ послѣднемъ случаѣ оно примѣняется на ограниченной части тѣла. Все наше тѣло можетъ быть разсматриваемо, съ чисто физической точки зрѣнія, какъ масса густой водянистой смѣси, въ которой если и находятся различныя плотныя образованія, то они тоже сплошь пропитаны жидкостью. Во всякой жидкой или полужидкой массѣ, производимое на нее давленіе передается равномерно во всѣ стороны и если давленіе какается одинаково всей поверхности такой массы, то никакихъ видимыхъ измѣненій въ ней не происходитъ, во первыхъ потому, что жидкости не сжимаемы, или такъ мало, что происходящее при этомъ измѣненіе объема ихъ можно совершенно игнорировать; во вторыхъ потому, что давленіе одинаково отражается на всѣхъ частичкахъ данной массы, слѣдовательно, передвиженій въ ней быть не можетъ, такъ какъ передвиженіе частичекъ жидкости, при давленіи на

послѣднюю, происходитъ только въ силу разности давленія въ различныхъ пунктахъ жидкой массы. Ошибка Peters'a заключается именно въ предположеніи, будто бы периферическія части тѣла, въ смыслѣ величинъ испытываемаго ими давленія, иначе содержатся, чѣмъ глубокія. Поводомъ къ такому заблужденію, вѣроятно, послужила наша привычка переносить эффекты давленія на ограниченные участки тѣла, на всю ея поверхность. Если нажать на какой-либо участокъ кожи, то содержаніе крови во всѣхъ подлежащихъ давленію частяхъ уменьшается, получается даже углубленіе, вслѣдствіе раздвиганія тканей въ стороны, гдѣ нѣтъ такого давленія. Ничего подобнаго быть не можетъ при давленіи на все тѣло, такъ какъ оно отражается равномерно на всѣхъ частичкахъ его составляющихъ. Поэтому оно не можетъ имѣть непосредственнаго вліянія на процессы кровообращенія и лимфообращенія: въ силу несжимаемости жидкости, ширина кровяного и лимфатическаго ложа, очевидно, должна остаться такою же, какъ и раньше. Правда, присутствіе въ нашемъ тѣлѣ полостей, наполненныхъ газами, нѣсколько измѣняетъ эти отношенія, но во всякомъ случаѣ не въ пользу Peters'a. Грязевая ванна, надавливая на брюшную стѣнку, отодвигаетъ вышки, наполненныя газами, въ сторону меньшаго давленія—къ діафрагмѣ, обуславливая высокое стояніе ея и тѣмъ самымъ уменьшеніе грудной полости. Послѣдняя, кромѣ того, уменьшается и отъ непосредственнаго давленія грязевой ванны на грудную коробку. Въ результатѣ получается пониженіе отрицательнаго давленія въ ней, уменьшеніе жизненной емкости легкаго отъ затрудненной экскурсіи діафрагмы и грудной кѣтки, уменьшеніе амплитуды дыханія рядомъ съ учащеніемъ дыхательнаго ритма. Ближайшимъ послѣдствіемъ всего этого можетъ произойти уменьшеніе притока крови къ правому сердцу, накопленіе ея въ венахъ большаго круга и, наоборотъ, обѣднѣніе ея артеріальной системы. Это обстоятельство обуславливаетъ уменьшеніе количества крови, протекающей въ единицу времени чрезъ капилляры малаго и большаго круга и, слѣдовательно, ведетъ къ кислородному голоданію. Является учащеніе сердечнаго ритма, кровяное давленіе падаетъ, пульсъ дѣлается мягкимъ, легко

¹⁾ Jacob. Das Moorbad und sein Ersatz. Berl. klin. Wochensch. 1869 г. № 29.

²⁾ Loebel. Die Eisen-Moorbäder und deren surrogat. Wien Med. press. 1890 г. № 17—22.

сжимаемым и еле ощутимым; одновременно поверхностное дыхание учащается до *dyspnoe*, появляется головокружение и даже обморок, если вовремя не принять соответствующих мѣръ. Подобную картину очень часто приходится наблюдать врачамъ, практикующимъ на грязяхъ, у слабыхъ и истощенныхъ больныхъ; обыкновенно же, у людей съ хорошо развитой нервномышечной системой, дѣло до этого не доходитъ, такъ какъ усиленные дыхательныя движения и энергическая работа сердца съ избыткомъ компенсируютъ указанный избытокъ давленія. Такимъ образомъ давленіе грязевой ванны однимъ приноситъ существенный вредъ, а у другихъ требуетъ часто не производительной затраты силы. Изложенному взгляду на значеніе избытка давленія грязевой ванны, по видимому, противорѣчитъ то обстоятельство, что голова и шея, почти до плечеваго пояса, находятся внѣ ванны и не испытываютъ этого давленія; и что разность давленія между головнымъ и ножнымъ концами тѣла существуетъ. Дѣло, однако, въ томъ, что сосудистая система головного конца, не испытывая давленія ванны, находится подъ вліяніемъ атмосфернаго давленія, т. е. въ такихъ же точно условіяхъ, какъ и до ванны; слѣдов., условія кровообращенія здѣсь, съ чисто механической стороны, совсѣмъ не мѣняются или очень мало. Сосудистая система головного конца можетъ быть разсматриваема, какъ не имѣющая непосредственной связи съ сосудистой системой ножнаго; поэтому, кровь послѣдней не можетъ направиться въ головной конецъ, не побывавъ предварительно въ сердцѣ; изъ послѣдняго же она и въ данномъ случаѣ должна будетъ одинаково разбѣгаться въ оба конца, какъ и до ванны. То ничтожное давленіе, которое испытываетъ сосудистая система ножнаго конца, сравнительно съ головнымъ, съ избыткомъ можетъ быть покрыта даже обыкновенной работой сердца. Если-бы эти чисто теоретическія разсужденія были не вѣрны, то въ ваннѣ постоянно наблюдалось бы переполненіе кровью головного конца, что однако никогда не наблюдается.

Въ только что упомянутой работѣ Jacob, разбирая теорію Peters'a, излагаетъ и свои взгляды относительно дѣйствія грязевыхъ ваннъ значительно опредѣленнѣе, чѣмъ раньше.

Грязь, благодаря своей меньшей теплопроводности (0,66—0,75), приблизительно вдвое медленнѣе нагрѣваясь и остывая, чѣмъ вода, вдвое медленнѣе отдаетъ свое тепло и находящемуся въ ней субъекту. Вслѣдствіе своей липкости, она, тѣсно облегая тѣло, образуетъ вокругъ него изолирующій слой, значеніе котораго Jacob сводитъ къ тому, что онъ, въ силу плохой теплопроводности, медленно отдавая тепло окружающимъ дальнѣйшимъ слоямъ, самъ сравнительно скоро достигаетъ тепловаго равновѣсія съ тѣломъ, т. е. принимаетъ его температуру ¹⁾. Когда наступаетъ это выравниваніе т-ры кожи и изолирующаго слоя, происходитъ нѣчто вродѣ, застоя теплоты²⁾ въ кожѣ. Въ грязевой ваннѣ отсутствуютъ теченія, смѣна однихъ слоевъ другими, почему и принимающій ее находится все время подъ вліяніемъ болѣе постоянной теплоты, чѣмъ въ водной. Индифферентная точка ея колеблется въ широкихъ границахъ— между 32—37° C, тогда какъ водной— между 35—36° C. Химическаго раздражающаго дѣйствія она не имѣетъ, а только свойство термическое. Поэтому кашка изъ отрубей, такой же густоты, какъ и грязевая ванна и, слѣдовательно, имѣющая физическія свойства грязевой кашки, производитъ такое же дѣйствіе (температурное), какъ и грязевая ванна. „Соответственный же, навѣрное, долженъ получиться и терапевтический эффектъ“. Употребленіе же грязевой целюка, т. е. концентрированнаго раствора растворимыхъ веществъ грязи, Jacob считаетъ неосновательнымъ „предразсудкомъ и суевѣріемъ“. Изложенные выводы Jacob'a, казались бы, такъ естественны и просты, что ихъ необходимо принять каждому какъ таковые. Однако, въ прошломъ году Loebel высказался противъ физической теоріи его. Не придавая значенія термометрическимъ измѣреніямъ Jacob'a, за трудностью производства ихъ въ ваннѣ, онъ даже признаруетъ, что его „застой теплоты“ никого не можетъ согрѣть. А относительно того, что отрубевыя и бардачныя ванны дѣйствуютъ такъ же какъ и грязевыя, говоритъ, что наблюденіе эксперимента по существу различно и чрезвычайно далеко отъ конечнаго результата леченія. Эффекты же грязелеченія онъ

¹⁾ Jacob дѣлаетъ свои наблюденія съ ваннами въ 35° C.

объясняет вяжущимъ дѣйствіямъ на кожу сѣрнокислой окиси желѣза, находящейся въ грязи. По Loebel'ю отъ нея происходитъ такое сильное стягиваніе кожи, что послѣдняя дѣлается блѣдной и даже видимо сморщивается. Какъ послѣдствие этого происходитъ суженіе сосудовъ кожи, вытѣсненіе изъ нея крови въ глубокія ткани, повышеніе кровяного давления и замедленіе пульса. Не согрѣтый „застоемъ теплоты“ Jacob'a, Loebel до того сковалъ себя желѣзомъ, что грязевой экстрактъ Mattoni, содержащій много сѣрнокислой окиси желѣза, по дѣйствію совершенно приравниваетъ къ грязи. Эти выводы онъ построилъ на наблюденіяхъ надъ 4-мя очень большими пациентами ¹⁾, которымъ давали, попеременно, ванны съ грязевой солью, грязевымъ экстрактомъ и съ грязью. Температура ваннъ, кромѣ перваго случая (38° C), была 35 C, а продолжительность 20 мин. Опредѣлялось кровяное давление и количество пульсовыхъ ударовъ.

Начнемъ съ того, что дѣйствіе и значеніе тѣхъ и другихъ ваннъ нельзя измѣрять *только* кровянымъ давлениемъ и количествомъ пульса. Въ своемъ мѣстѣ мы укажемъ, что отъ натуральныхъ грязевыхъ ваннъ кровяное давление повышается меньше, чѣмъ отъ разведенныхъ. По Loebel'ю изъ этого должно бы слѣдовать, что терапевтическое значеніе первыхъ ниже вторыхъ, чего до сихъ поръ еще никто не доказалъ. Кромѣ этого, наблюденіямъ, полученнымъ съ такого матеріала, нельзя придавать ровно никакого значенія, также какъ и выводамъ изъ нихъ. Если ко всему атому прибавить, что одна и та же грязь, при различныхъ условіяхъ, имѣетъ различный количественный составъ, а въ разныхъ мѣстахъ и качественный, а между тѣмъ дѣйствіе ея всюду и всегда остается однимъ и тѣмъ же, лишь бы т-ра была одинакова, то слѣдуетъ признать, что и „вяжущая“ теорія Loobel'я едвали кого можетъ удовлетворить.

На вяжущее дѣйствіе грязевыхъ ваннъ указывали раньше и другіе наблюдатели (Lehman, Jacob, Felner, Макавъевъ);

¹⁾ 1-й—пожилая дама страдала задержкой мѣсячныхъ очиненій, болями, сильнымъ зудомъ кожи и рѣзкимъ ригрида; 2 и 3-й—сильнымъ геморроидальнымъ кровотеченіями, перебоими сердца, отеками и пр.; 4-й имѣлъ некомпенсированный порокъ сердца съ одышкой, отеками и пр.

не придавая ему, однако, специфическаго значенія. Только Макавъевъ ¹⁾ видитъ въ этомъ причину сильной потливости: „при всѣхъ ваннахъ приливъ крови, вызванный раздраженіемъ, сосредоточивается, главнымъ образомъ, въ кожу; при грязныхъ же ваннахъ онъ въ послѣднемъ мѣстѣ ограничивается, но за то бываетъ больше крови въ подкожной клетчаткѣ и въ потовыхъ желѣзахъ, дѣятельность которыхъ поэтому при грязныхъ ваннахъ гораздо энергичнѣе“. Имѣя возможность, въ сезонѣ 1890 года, въ Сакахъ, наблюдать массу больныхъ, принимавшихъ ванны, какъ рашны такъ и грязевыя, разныхъ температуръ и концентрацій, мы никогда не видѣли, чтобы гиперемія кожи послѣ грязевыхъ ваннъ была меньше, чѣмъ послѣ рашныхъ; въ огромномъ большинствѣ случаевъ больной выходитъ изъ грязевой ванны совершенно красный. Кромѣ того, какъ увидимъ ниже, потливость отъ глиняныхъ ваннъ ничуть не меньше, чѣмъ отъ грязевыхъ, хотя нужно думать, желѣза въ глинѣ содержащаго значительно меньше, чѣмъ въ Сакской грязи. Въ виду такого неопредѣленнаго положенія вопроса о сути грязелеченія, мы рѣшили заняться имъ.

Мы полагали возможнымъ подойти къ рѣшенію его путемъ сравнительныхъ наблюденій надъ дѣйствіемъ ваннъ изъ грязи и еще другаго какого либо вещества, по своимъ физическимъ свойствамъ ближе подходящаго къ ней. Употреблять для сравнительныхъ ваннъ отруби мы не считали возможнымъ: они годились для Jacob'a, который работалъ надъ грязями удѣльнаго вѣса близкаго къ водѣ (1,05), мы же производили наши наблюденія въ Сакахъ, гдѣ грязь минеральнаго свойства, съ удѣльнымъ вѣсомъ (1,5) значительно превышающимъ таковой воды. Намъ пришла мысль воспользоваться для этой цѣли глиной (уд. в. 1,8—2,2). Каждому изъ жизни извѣстно, что она обладаетъ очень плохой теплоемкостью и теплопроводностью, пластична и сравнительно легко можетъ быть превращена въ кашницу любой густоты ²⁾.

¹⁾ Макавъевъ. Матеріалы къ изученію дѣйствій различныхъ минеральныхъ ваннъ въ Старой-Русси. Дис. 1881 г.

²⁾ Химическій составъ глины: кремнезема 43—57; глинозема 28—38;

Въ нашу задачу вошло испытаніе температуры различныхъ областей тѣла, тепловыхъ потерь, вѣса, дыхания, пульса, кровяного давления, чувства мѣста, электрокожной и болевой чувствительности, колебно-сухожильнаго рефлекса и мышечной силы. Чтобы оградить себя отъ разныхъ случайностей, при выполнении этой довольно широкой задачи, мы пригласили помощника, въ лицѣ студ. Военно-Медицинской Академіи И. В. Боровикова, которому не можетъ не принести нашей искренней благодарности за добросовѣстное выполнение принятой на себя обязанности. Всѣ необходимыя инструменты были приобретены запово; а хрупкіе, какъ напр., термометры, въ двойномъ и даже въ тройномъ количествѣ. Наблюденія производились надъ 34 субъектами 22—25 лѣтъ отъ роду. Всѣ они были нижніе чины Одесскаго военнаго округа, присланные на Сакскую санитарную станцію въ качествѣ больныхъ. Среди всѣхъ присланныхъ оказалась нѣкоторый % и такихъ, которые совершенно свободно могли считаться здоровыми или почти здоровыми ¹⁾. Этими то послѣдними мы и воспользовались для своихъ цѣлей. Въ первую половину сезона, съ 5-го іюня 1890 года, наблюденія производились надъ 18-ю субъектами, изъ которыхъ 17 получили по 4 ванны и одинъ двѣ. 1-я ванна у всѣхъ была грязевая, 2-я глиняная, 3-я грязевая и 4-я глиняная. Во вторую половину сезона, съ 5-го іюля, наблюденія производились надъ 16 субъектами, изъ нихъ 15 получили по 4 ванны и одинъ двѣ. Въ этой серіи наблюденій порядокъ ваннъ былъ обратный: 1-я глиняная, 2-я грязевая, 3-я глиняная и 4-я грязевая. Такое измѣненіе порядка ваннъ сдѣлано было для того, чтобы избѣжать возраженія, что грязевая ванна оставляетъ послѣ себя слѣдъ въ организмѣ, такъ что послѣдующей глиняной ваннѣ уже легче произвести соответствующій эффектъ. Для той же цѣли про-

оксида желѣза 0,46—2,57; магnezіи 0,19—1,11; извести 0,08—0,97; калия и натрія 0,42—3,18; воды и органическихъ веществъ 10—14%. Въ ней всегда содержится водное соединеніе кремнезема, и глинозема имѣющее коллоидное свойство, отчего, вѣроятно, зависитъ пластичность глины (Винофъ огнеупорныя глины перев. Миклашевскаго).

¹⁾ Въ подтвержденіе этого мы можемъ сослаться на врачебной журналѣ Сакской санитарной станціи за 1890 г.

межутки между ваннами были въ 3—4 сутокъ. Въ огромномъ большинствѣ случаевъ т-ра ванны была 42° С; въ общемъ же она колебалась между 40—44° С. По возможности всегда наблюдалось за тѣмъ, чтобы двѣ смѣжныя ванны для одного и того же субъекта были одинаковой т-ры и густоты. Послѣдняя всегда была консистенціи жидковатаго киселя. Большой густоты не удавалось достигнуть потому, что вода или рапа, которыми разводилась глина или грязь, рѣдко нагрѣвались до кипѣнія, почему жидкость сравнительно уже отъ небольшого количества глины или грязи охлаждалась настолько, что не представлялось возможности прибавлять той или другой еще больше. Однако, какъ грязи, такъ и глины въ ванну никогда не клалось менѣе 12 пудовъ. Какъ грязь, такъ и глина каждый разъ размѣшивалась до полной равномерности. Глина высыпалась въ ванну, обыкновенно, съ вечера и съ небольшимъ количествомъ воды размѣшивалась лопатками и руками до степени очень густого киселя ¹⁾. Утромъ же, когда нужно было принимать ванну, прибавлялась горячая вода и все размѣшивалось до требуемой т-ры и густоты. Грязь всегда разводилась рапой, глина же прѣсной водой. Какъ въ грязевой ваннѣ, такъ и въ глиняной, вся поверхность тѣла обволакивалась тонкимъ слоемъ мягкой, вѣжной грязи или глины—изолярующимъ слоемъ. Ванны принимались въ общемъ ванномъ баракѣ, воздухъ котораго всегда былъ чистъ, за исключеніемъ тѣхъ немногихъ случаевъ, когда, вслѣдствіе дурной погоды, натуральныя ванны немогли быть приготовлены, а вмѣсто нихъ дѣлались разводныя. Въ это время, отъ большого скопленія людей, насыщенія воздуха водяными парами и сѣродородомъ грязи, чувствовались головныя боли и утомленіе не только больными, но и наблюдающими врачами. Продолжительность ваннъ была 20 мин., хотя въ отдѣльныхъ случаяхъ, вслѣдствіе головокруженія, время это

¹⁾ Глина добывалась изъ довольно глубокой шахты на берегу Сакскаго озера. Она желтаго цвѣта, не жирна, разведенная водой, при долгомъ стояніи, давала довольно значительный отстой кварцеваго песку; не давала ощущенія соленого вкуса; почему должна быть отнесена къ разряду тощихъ глинъ или суглинка.

приходилось сокращать. Случаи эти наблюдались въ одинаковой мѣрѣ не часто отъ обоего рода ваннъ и независимо отъ большаго или меньшаго скопления болыныхъ въ ванномъ баракѣ. Самыя наблюденія велись въ такомъ порядкѣ: утромъ, часа за 1½ до изслѣдованія, назначеннымъ принимать ванны, ставились промывательныя клизмы изъ воды; затѣмъ, послѣ завтрака, у одного за другимъ определялась т-ра въ ухѣ или въ прямой кишкѣ, въ подмышечной впадинѣ, кожи, тепловыя потери, пульсъ, дыханіе, чувство мѣста, электрокожная и болевая чувствительность, колѣбно-сухожильный рефлексъ и мышечная сила. Когда, такимъ образомъ, были изслѣдованы 4 человѣка, они шли въ ванный баракъ, гдѣ взвѣшивались и принимали ванны въ томъ же порядкѣ, въ которомъ изслѣдовались. По выходѣ изъ нея, каждый обмывался теплой водой, вытирался простыней и снова взвѣшивался; затѣмъ на скоро одѣвался и шелъ въ свой баракъ, гдѣ у каждого, по мѣрѣ его прибытія, снова производились тѣже опредѣленія, что и до ванны. 20 мин. всегда оказывалось болѣе чѣмъ достаточно для полнаго и не торопливаго изслѣдованія одного человѣка. По окончаніи изслѣдованія, каждый окончательно и тщательно укутывался и съ этого, собственно, момента начинался настоящій процессъ потѣнія, которому до сего времени процедура изслѣдованія мѣшала проявиться во всей своей силѣ. Этотъ послѣ ванный періодъ потѣнія у различныхъ субъектовъ продолжался различно по времени и силѣ, однако въ среднемъ, къ концу втораго часа уже оканчивался. За это время каждый былъ поставленъ въ необходимость смѣнить отъ 2 до 4 совершенно мокрыхъ сорочекъ. Жажда, развивавшаяся отъ потери воды, утолялась горячимъ чаемъ. Спусти эти два часа, означенные субъекты вновь изслѣдовались на тѣже функции, что и раньше и тогда наблюденія считались оконченными, а наблюдаемые свободными на 3—4 дня до слѣдующей ванны. Такимъ образомъ надъ каждымъ субъектомъ производилось изслѣдованіе до ванны, 20—30 мин. спустя и 2 часа спустя послѣ ванны. Кромѣ этого надъ нѣкоторыми производились наблюденія и въ самой ваннѣ. Здѣсь обыкновенно опредѣлялась т-ра кожи и въ ухѣ, а во второй серіи ваннъ—кровенное давленіе и тепловыя потери.

Во вторую половину сезона, т. е. съ 1-го іюля, мы, совместно съ многоуважаемымъ товарищемъ П. П. Глаголевымъ, вели ежедневныя метеорологическія наблюденія. Какъ увидимъ дальше, метеорологическія явленія объяснять намъ нѣкоторые отступленія въ функціяхъ нѣкоторыхъ органовъ, которыя безъ нихъ были бы совершенно непонятны.

Теперь нѣсколько словъ о порядкѣ изложенія наблюденій. Въ текстѣ мы помѣщаемъ только среднія цифры; въ первой горизонтальной графѣ помѣщаются среднія изъ 1-й серіи наблюденій, во второй—изъ 2-й; таблицы же, каждая за определеннымъ №, помѣщены въ концѣ. Во избѣжаніе постоянныхъ повтореній, числа, въ которыя принимались ванны, ихъ т-ра и продолжительность, помѣщены въ отдѣльныхъ таблицахъ за №№ 1 и 2. № 1 для 1-ой серіи наблюденій, 2-й—для второй. Еще разъ обращаемъ вниманіе, что наблюденія 1-ой серіи отъ наблюденій 2-й отличаются лишь порядкомъ ваннъ.

Температура и тепловыя потери.

Термометры, приобретенные съ рачительствомъ за ихъ вѣрность, были проверены еще разъ нами лично. Для каждой области былъ свой спеціальныи термометръ, который неизменно употреблялся до конца наблюденій. Установленные по известнымъ всѣмъ правиламъ, они снимались не ранѣе, какъ по прошествіи 15 минутъ.

Т-ра въ прямой кишкѣ. У первой серіи она изслѣдовалась только съ третьей ванны; поэтому для нея имѣется всего 17 парныхъ наблюденій, т. е. 17 наблюденій при грязевыхъ и столько же при глиняныхъ ваннахъ (таблица № 3). У второй серіи сдѣлано 31 парное наблюденіе (таблица № 4). Результаты получились одинаковыя, какъ отъ грязевыхъ, такъ отъ глиняныхъ ваннъ, что видно и изъ таблицы.

	1 в.					2 в.				
	до ван.	послѣ.	+	чрезъ 2 часа	+	до ван.	послѣ.	+	чрезъ 2 часа	+
1 сер.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2 сер.	37,7	38,2	0,5	38,0	0,3	37,4	38,1	0,7	37,8	0,4

3 в.					4 в.				
до ван.	послѣ.	+	чрезъ 2 чкс.	+	до ван.	послѣ.	+	2 ч.	+
37,2	38,1	0,9	37,7	0,5	37,2	38,1	0,9	37,6	0,4
37,2	37,9	0,7	37,6	0,4	37,1	37,9	0,8	37,6	0,5

Т-ра въ подмышечной ямкѣ. Той же законности подчиняется и т-ра въ подмышечной ямкѣ. Повышеніе въ послѣдней колеблется въ одѣхъ и тѣхъ же границахъ отъ обоего рода ваннъ (таб. № 5 и 6).

1 в.					2 в.				
36,9	37,4	+0,5	37,0	+0,1	36,9	37,3	+0,4	37,1	+0,2
37,2	37,7	+0,5	37,4	+0,2	37,0	37,5	+0,5	37,2	+0,2

3 в.					4 в.				
36,7	37,4	+0,7	37,0	+0,3	36,7	37,4	+0,7	36,9	+0,2
36,7	37,2	+0,5	37,0	+0,3	36,7	37,3	+0,6	37,0	+0,3

Т-ра въ ухлѣ. Она изслѣдовалась только у 1-ой серіи ушнымъ термометромъ Вредена и въ своихъ колебаніяхъ не представляла разницы, какъ отъ грязевыхъ, такъ и глиняныхъ ваннъ (таб. № 7).

1 в.					2 в.				
36,9	37,2	+0,3	36,9	0,0	36,9	37,2	+0,3	37,0	+0,1

3 в.					4 в.				
36,7	37,2	+0,5	37,0	+0,3	36,8	37,2	+0,4	37,0	+0,2

Т-ра въ наружномъ слуховомъ проходѣ изслѣдовалась также и во время принятія тѣхъ и другихъ ваннъ у 6 человекъ, при чемъ, начиная обыкновенно подниматься съ первой

же минуты, къ концу ванны (20 мин.) достигала 38,5°C (таб. № 8). Кромѣ этого у 4-хъ человекъ была изслѣдована одновременно т-ра уха и рта; здѣсь обнаружилось, что какъ та, такъ и другая поднималась на одѣхъ и тѣ же величины, сохраняя все время разницу между собою приблизительно въ полъ-градуса.

	до ван.	5 м.	10	15	20
Рта	37,2	37,6	38,2	38,7	39,2
Уха	36,7	37,1	37,8	38,2	38,5

Т-ра кожи. Температура кожи измѣрялась термометромъ Immisch'a. Укрѣплялся онъ шелковой сѣткой на срединѣ подключичной области у 1-ой партіи изслѣдуемыхъ и на тѣлѣ нижней трети предплечія у второй. Послѣднее мѣсто было избрано частью потому, чтобы знать, какъ содержится т-ра кожи на различныхъ мѣстахъ, частью, чтобы имѣть возможность сравнивать состояніе ея въ ваннѣ съ послѣ-ванннымъ; въ ваннѣ же она всегда изслѣдовалась на предплечьи. Изъ полученныхъ данныхъ (таб. № 9 и 10) также не видно никакой разницы между грязевыми и глиняными ваннами въ оказываемомъ ими вліяніи на состояніе кожной т-ры, какъ во время принятія ванны, такъ и въ послѣ ваннъ періодѣ. Значительному паденію ея къ четвертой ваннѣ будетъ дано объясненіе въ слѣдующихъ главахъ.

1 в.					2 в.				
34,1	36,3	+2,2	34,6	+0,5	34,3	35,9	+1,6	34,7	+0,4
33,7	36,4	+2,7	34,9	+1,2	33,2	35,5	+2,3	34,2	+1,0

3 в.					4 в.				
34,1	35,8	+1,7	35,0	+0,9	34,3	36,2	+1,9	34,8	+0,5
30,5	34,1	+3,6	33,3	+2,8	30,9	34,4	+3,5	33,1	+2,2

Тепловые потери. Тепловые потери определялись на тѣхъ же мѣстахъ, гдѣ и т-ра кожи, термофеугоскопомъ Аригейма¹⁾. Онъ показываетъ, какъ пишеть Аригеймъ, всѣ потери тепла кожей, т. е. чрезъ лучеиспусканіе, проведеніе и чрезъ испареніе. Ставился приборъ на 15 мин. всегда рядомъ съ кожнымъ термометромъ и укрѣплялся шелковой сѣткой, чрезъ которую можно было постоянно слѣдить за движеніями его стрѣлки.

Изъ таб. № 11, гдѣ помѣщены результаты наблюденій надъ состояніемъ тепловыхъ потерь у испытуемыхъ первой группы, видно, что они сильно увеличиваются и колеблются въ однѣхъ и тѣхъ же границахъ отъ обоого рода ваннъ за все время, пока испытуемые находились подъ наблюденіемъ. Совершенно обратное видимъ въ таб. № 12, гдѣ помѣщены наблюденія надъ второй группой.

1 в.					2 в.				
31.2	33.6	+2.4	32.5	+1.3	32.1	33.6	+1.5	32.7	+0.6
32.2	36.1	+3.9	34.0	+1.8	31.4	34.7	+3.3	32.8	+1.4
3 в.					4 в.				
32.4	34.0	+1.6	32.7	+0.3	31.8	34.2	+2.4	32.4	+0.6
27.9	31.6	+3.7	30.6	+2.7	27.6	32.4	+4.8	31.1	+3.5

Здѣсь тепловые потери съ каждой ванной падаютъ больше и больше, и съ 32,2° С въ четвертой ваннѣ ушли до 27,6° С, т. е. на 14%. Если взглянуть на среднюю изъ таб. № 10, гдѣ помѣщена т-ра кожи той-же группы, то и тамъ замѣняется паденіе ея съ 33,7 до 30,9° С т. е. на 8%. Стало быть, съ паденіемъ т-ры, тепловые потери падаютъ на величину почти вдвое большую. Когда т-ра кожи повышается, тепловые потери тоже увеличиваются, но значительно быстрее и на большую величину, чѣмъ соответствующее поднятіе первой. Это ясно видно изъ таб. № 13, гдѣ помѣщены резуль-

¹⁾ Аригеймъ. Термофеугоскопъ: карманный приборъ для опредѣленія потери тепла кожей. Врачъ 1888 г., № 6.

таты наблюденій надъ теченіемъ т-ры кожи на тылѣ предплечія и тепловыхъ потерь ея втеченіе ванны. Съ 1-ой до 3 мин. повышеніе т-ры кожи и тепловыхъ потерь ея идутъ совершенно одинаково, т. е. повышаются на одну и ту же величину; съ 4 же мин. замѣчается уже разница: въ то время, какъ т-ра кожи нарастала на 1,8%, тепловые потери на 3%, чрезъ 5 мин. т-ра кожи увеличивалась на 3%, а тепловые потери на 4%; чрезъ 10 мин. первая на 4%, вторая на 9%; чрезъ 15 мин. на 5% и 13%, а чрезъ 20 мин. на 6% и 17%.

Когда такимъ образомъ повышенная температура, по выходѣ изъ ванны, начинаетъ падать, то чрезъ полчаса она оказывается пониженной на 15%, сравнительно съ конечной температурой въ ваннѣ; тогда какъ тепловые потери за тотъ-же промежутокъ времени падаютъ на 80%¹⁾; чрезъ 2 часа температура кожи падаетъ на 4%, а тепловые потери ея на 10%. Не смотря на такое большое паденіе тепловыхъ потерь къ этому времени, какъ онѣ, такъ и температура кожи все еще стоятъ на высокихъ цифрахъ; первая превышаетъ до-ванную величину на 6%, а вторая—на 2%. Еще болѣе интересныя отношенія получаются при сравненіи хода тепловыхъ потерь кожей и ея температуры съ полостной, если выразить ихъ въ процентахъ.

	До ван.	Въ ваннѣ				Слѣдя	
		5 м.	10 м.	15 м.	20 м.	1/2 ч.	2 ч.
Т-ра рта	37,2	1,0%	2,5%	4,0%	5,5%	2,0%	3,0%
Т-ра кожи	32,3	3%	4%	5%	6%	1,5%	4%
Теплов. потери	29,5	4%	9%	13%	17%	8%	10%

¹⁾ Такое большое паденіе тепловыхъ потерь, кажется, находить себѣ объясненіе въ томъ, что, по выходѣ изъ ванны, тепло-отдающая поверхность увеличивается, приблизительно, въ 12 разъ, если всю поверхность тѣла принять за 15,000 кв. сант., а головы и половины предплечья за 1,200 кв. с., такъ какъ въ ваннѣ тепло-отдача происходила въ нашихъ случаяхъ съ этихъ послѣднихъ. Чтобы достигнуть опредѣннаго эффекта охлажденія, тепловые потери должны соответственно уменьшиться, что повидному и наблюдается, такъ какъ, падая на 8%, онѣ уменьшаются, приблизительно, въ 12 разъ сравнительно съ конечной ванной величиной.

Изъ приводимой таблицы видно, что полостная температура въ каждый пяти-минутный промежутокъ, начиная съ 5 минуты, нарастаетъ на 1,5%, тепловыя же потери въ тѣ же промежутки времени представляютъ величины въ три раза большія. Когда, послѣ ванны, первая начинаетъ падать, то тепловыя потери за тѣ же промежутки времени падаютъ также, сохраняя прежнее отношеніе съ нею. Подобное постоянство соотношеній полостной температуры, температуры кожи и тепловыхъ потерь ея, втеченіе грязевыхъ и глиняныхъ ваннъ и послѣ нихъ, позволяетъ формулировать ихъ въ видѣ такихъ положеній:

1. Въ первый пяти-минутный промежутокъ ванны нарастаніе температуры кожи идетъ въ три раза скорѣе, а тепловыхъ потерь въ четыре раза скорѣе полостной температуры (1%).

2. Начиная со второго пяти-минутнаго промежутка всѣ они растутъ въ арифметической прогрессіи; причемъ для полостной т-ры—первый членъ 1, а разность отношенія 1,5; для т-ры-кожи—первый членъ 3, а разность отношенія 1; а для тепловыхъ потерь—первый членъ и разность отношенія 4.

3. Наростаніе и паденіе тепловыхъ потерь идетъ совершенно параллельно съ полостной температурой, представляя въ % величины постоянно въ три раза большія.

Спустя полчаса послѣ ванны, полостная температура падаетъ на 2%, а кожная—лишь на 1,5%; т. е. меньше, тогда какъ нужно бы ожидать совершенно обратнаго, имѣя въ виду сильное охлажденіе кожи, вслѣдствіе усиленнаго испаренія отдѣляющаго пота. Въ этомъ обстоятельстве, однако, нельзя не видѣть большой цѣлесообразности. Организмъ стремится избавиться отъ необычной для него теплоты, полученной въ горячей ваннѣ. Сдѣлать это онъ можетъ, между прочимъ, усиленіемъ тепловыхъ потерь кожною, почему усиленно и направляетъ ее (теплоту) къ ней. Вслѣдствіе этого происходитъ, съ одной стороны, быстрое и значительное пониженіе температуры полостной (на 2% сравнительно съ конечной ванной) и сравнительно меньше—кожной (1,5%), не смотря на все еще большія тепловыя потери (6%). Эта же

02020
04260

Иван. ИЛУЧЕНА БИБЛИОТЕКА
1-го Харьк. Мед. Института

цѣлесообразность, это же стремленіе организма избавиться отъ излишка теплоты идетъ непрерывно и въ теченіе ваннъ,—тепловыя потери кожно постоянно превышаютъ полостную температуру въ 3 раза. Но такъ какъ теплоотдающая поверхность очень мала (голова, нижняя треть руки и легкія), то къ концу ванны температура все-таки достигаетъ 39,2%.

Нѣсколько выше указано на странный фактъ паденія температуры кожи и тепловыхъ потерь къ четвертой ваннѣ. (таб. 10 и 12) Онъ очень легко объясняется, если обратить вниманіе на кривыя т-ры воздуха и недоувлажненія его (таб. № 14). Съ 9 июля т-ра воздуха стала быстро падать, и къ 13-му упала съ 39°C до 24°C. Съ этого времени она хотя и начала медленно подниматься, но все же далеко не достигла первоначальной величины. "Недоувлажненіе" уменьшалось совершенно параллельно паденію температуры. Числамъ, въ которыя была самая низкая т-ра воздуха, какъ разъ соответствуетъ низкое стояніе т-ры кожи и ея тепловыхъ потерь. Все это очень наглядно изображено на упомянутыхъ кривыхъ.

Изъ только-что изложеннаго видно, до какой степени организмъ чутокъ къ необычной для него температурѣ и какъ онъ, сообразно повышенію ея или пониженію, старается отстоять свой температурный status quo. Изъ двухъ средствъ, имѣющихся въ его распоряженіи, уменьшенія выработки тепла и увеличенія тепловыхъ потерь, неизвѣстно, насколько онъ пользуется первымъ; вторымъ же въ самыхъ широкихъ размѣрахъ. Дыханіе въ ваннѣ учащается вдвое и тѣмъ самымъ теплоотдающая поверхность дыхательныхъ путей увеличивается какъ бы вдвое; сосуды кожи расширяются, температура ея повышается, чрезъ что создаются условия усиленной теплоотдачи его—на 17%, болѣе, сравнительно съ дованной величиной. Эта усиленная теплоотдача продолжается и послѣ ванны, пока организмъ не достигнетъ температуры нормально присущей ему.

Изъ только-что изложеннаго вытекаютъ такіа положенія:

1. Тепловыя потери кожно у различныхъ людей различ-

БИБЛИОТЕКА
Харьковского Медицинскаго Института
№ 4996

ны, такъ же какъ и температура ея; въ среднемъ онѣ равны 31,2—32, 2°С.

2. Отъ горячихъ грязевыхъ и глиняныхъ ваннъ онѣ увеличиваются и притомъ совершенно одинаково отъ тѣхъ и другихъ.

3. Между ходомъ температуры полости, кожей и тепловыми потерями ея существуетъ законность.

4. Тепловые потери и температура кожи находятся въ извѣстномъ соотношеніи съ температурой воздуха и недоувлажненіемъ его; относительная же влажность не имѣетъ никакого отношенія къ нимъ.

Потѣние и вѣс. Однимъ изъ способовъ самозащиты организма отъ высокой температуры является усиленное отдѣленіе пота съ одновременнымъ испареніемъ его. Чуть не съ первой же минуты принятія ванны, кожа начинаетъ усиленно потѣть, такъ что къ концу ея количество теряемаго пота достигаетъ въ среднемъ 0,50 килограмм. Эту способность организма быстро освобождаться отъ избытка тепла врачи подмѣтили давно, а вмѣстѣ съ тѣмъ, повидимому, хорошо знали и то, что вся суть грязелеченія заключается не только въ томъ, чтобы нагрѣть организмъ, но и удержать его возможно дольше въ такомъ состояніи. Съ этою цѣлью больной, по выходѣ изъ ванны, укладывается въ кровать и укутывается обыкновенно двумя-тремя одеялами. Не прерывавшееся потоотдѣленіе теперь достигаетъ своего максимума, такъ что многіе больные буквально купаются въ лужахъ собственного пота. Вслѣдствіе такой большой потери воды развивается сильная жажда, которую всѣ больные утоляютъ не иначе, какъ горячимъ чаемъ, настолько горячимъ, что иногда получается даже раздраженіе рта и зѣва. Это питье горячаго чая имѣетъ свои основанія. Дѣло въ томъ, что для утоленія жажды приходится въ сравнительно короткое время (1—1½ ч.) ввести въ желудокъ отъ одного до полутора килограмма жидкости. Если пить только тепловатый чай, то, благодаря его быстрому поступленію въ желудокъ съ одной стороны и сравнительно медленному всасыванію съ другой, происходитъ сильное переполненіе его, которое сказывается неприятными ощущеніями его растяженія и даже тошнотворными движеніями; а жажда все-таки

остается неудовлетворенной. Совѣмъ другое при питьѣ горячаго чая. Онъ быстро всасывается, переполненія желудка не происходитъ и жажда утоляется скорѣе. Что питье горячаго чая не приноситъ никакого вреда, видно, между прочимъ, изъ того, что непосредственно послѣ періода потѣнія, съѣд., какъхъ либо полчаса спустя послѣ чаепитія, больные получаютъ обѣдъ, который обыкновенно съѣдается далеко не съ меньшимъ аппетитомъ, чѣмъ до грязелеченія. Да и вообще какихъ-либо разстройствъ со стороны пищеваарительнаго аппарата не замѣчается. Здѣсь несообразность, по нашему мнѣнію, заключается въ томъ, что организмъ съ одной стороны пускаетъ въ ходъ всѣ средства освободиться отъ избытка тепла, съ другой—вводитъ массу горячей жидкости и тѣмъ снова подогрываетъ себя. Однако въ конечномъ результатѣ, приблизительно чрезъ 2 часа послѣ ванны, температура подходитъ близко къ нормѣ, потоотдѣленіе становится на столько ничтожнымъ, что періодъ потѣнія считается оконченнымъ и больному позволяется оставить свою постель. Вѣроятно, имѣя въ виду все выше сказанное, а также и другія соображенія (выдѣлительную роль), врачи всегда придавали очень большое значеніе этой функціи кожи и потому въ своихъ работахъ по грязелеченію всегда отводили видное мѣсто взвѣшиванію больныхъ до и послѣ ваннъ. Получающаяся разница въ вѣсѣ, очевидно, должна быть относима на счетъ потери организмомъ воды въ видѣ пота.

Мы съ своей стороны взвѣшиваніе производили въ три періода: до ванны, точасъ послѣ и спустя 2 часа послѣ ванны. Въ вѣсѣ, полученный 2 часа спустя, всегда, конечно, входилъ и вѣсъ выпитаго чая, почему, для полученія истинной величины потери его, изъ перваго всегда вычитается второй (таб. № 15 и 16).

63,57	63,20	—0,37	62,02	—1,55	63,77	63,25	—0,52	62,09	—1,68
64,71	64,19	—0,52	63,56	—1,15	65,05	64,60	—0,45	63,95	—1,10

64,29	63,73	-0,56	62,52	-1,77	63,90	63,33	-0,57	62,10	-1,80
65,09	64,64	-0,45	64,09	-1,00	65,22	64,81	-0,41	64,05	-1,17

Легко замѣтить, что разницы въ вѣсѣ отъ ваннъ грязевыхъ и глиняныхъ нѣтъ никакой, слѣд., на актъ потоотдѣленія тѣ и другія дѣйствуютъ одинаково. Замѣчаемая разница въ таб. № 16 объясняется очень просто; стоитъ только заглянуть въ таб. № 14, гдѣ представлены кривыя вѣса и метеорологическихъ явленій. Самымъ малымъ потерямъ вѣса послѣ третьей ванны—глиняной (0,37—1,55 кил.) соответствуетъ самая низкая т-ра воздуха (24°С) и очень ничтожное недоувлажнение его (4 мм). Очевидно, что это уменьшеніе потери вѣса нельзя отнести ни на что другое, какъ на уменьшенное потоотдѣленіе, вслѣдствіе необычно низкой т-ры воздуха и значительнаго насыщенія его водяными парами. Изъ предлагаемыхъ кривыхъ также видно, какая строгая зависимость существуетъ между т-рой воздуха и его недоувлаженіемъ съ одной стороны и потоотдѣленіемъ, тепловыми потерями и температурой кожи съ другой.

Дыханіе, пульсъ и кровяное давленіе.

Дыханіе. Оно опредѣлялось обыкновеннымъ способомъ сосчитыванія движеній грудной кѣтки при условіи, чтобы испытуемый, по возможности, не подозрѣвалъ этого. Наблюденія велись, главнымъ образомъ, до ванны, 20—30 мин. спустя и 2 часа спустя послѣ ванны; но у многихъ дыханія сосчитывались также и въ разное время принятія ванны. Съ первой же минуты (въ ваннѣ) оно учащается, какъ отъ ваннъ изъ грязи, такъ и изъ глины и черезъ 5 мин. съ 19—22 въ среднемъ, достигаетъ 25—30 дых.; черезъ 10 мин. 30—34; черезъ 15 мин. немного понижается—до 28—30, а къ 20 мин. снова достигаетъ 30—34. Спустя 20—30 мин. послѣ ванны становится значительно медленнѣе, но все же превышаетъ до ванную величину на 3—4 дыханія, а къ двумъ часамъ послѣ ванны достигаетъ до нормы, превышая ее лишь на одно дыханіе (таб.: № 17 и 18).

19	22	+3	21	+2	19	23	+4	21	+2
22	27	+5	23	+1	22	26	+4	23	+1

19	23	+4	20	+1	20	24	+4	20	0
21	25	+4	22	+1	21	24	+3	22	+1

Изъ сопоставленія какъ отдѣльныхъ наблюденій, такъ и среднихъ выводовъ, видно, что какъ грязевыя, такъ и глиняныя ванны на эту функцію дѣйствуютъ совершенно одинаково.

Пульсъ. Сосчитываемый на лучевой артерій, онъ всегда опредѣлялся въ то же время, какъ и дыханіе. Съ первой же минуты, какъ наблюдаемый помѣщался въ ванну, пульсъ учащался, такъ что черезъ 5 мин. съ 60—70, въ среднемъ, онъ достигалъ 90 ударовъ, черезъ 10 м.—110, 15 мин.—115 и черезъ 20 м.—110. Черезъ 20—30 м. послѣ ванны пульсъ оказывался уже замедленнымъ, но превышалъ еще до-ванную величину, въ среднемъ, на 14 ударовъ, а черезъ 2 часа онъ почти достигалъ нормы, дѣлаясь, часто, не много меньше ея (таб. № 19 и 20).

63	76	+13	62	1	61	74	+13	60	1
71	85	+14	72	+1	66	80	+14	67	+1

59	73	+14	60	+1	59	79	+20	63	+4
61	78	+17	62	+1	59	80	+21	65	+6

Нельзя не обратить вниманія, что до-ванное количество ударовъ сердца съ каждой послѣдующей ванной падаетъ все больше и больше, что особенно ясно, если просмотрѣть предлагаемая среднія. Этой же законности подчинены и послѣ-ванныя величины, т. е. каждая слѣдующая послѣ-ванная величина пульсовыхъ ударовъ меньше предыдущей. Это яв-

ление мы объясняем тѣмъ, что грязевыя и глиняныя ванны дѣйствуютъ на нервно-мышечный аппаратъ сердца тонизирующимъ образомъ. Повышая каждый разъ энергію сократительности сердечной мышцы, онѣ даютъ возможность чрезъ капилляры протекать большому количеству крови. Такимъ образомъ эти ванны одновременно создаютъ условия для усиленнаго питанія и гимнастики сердца. На эту особенность разбираемыхъ ваннъ уже обратили вниманіе многіе врачи, практикующіе на грязяхъ, и теперь пороки сердца болѣе не служатъ противопоказаніемъ къ осторожному назначенію этого метода леченія. Онъ совершенно аналогиченъ Эртелевскому методу леченія сердечныхъ больныхъ, такъ какъ тѣмъ и другимъ достигается, съ одной стороны, обезвоживание организма, а съ другой, гимнастика сердца и усиленное питаніе его. Если, такимъ образомъ, происходитъ увеличеніе энергіи сократительности сердца, то, очевидно, ему не для чего такъ часто сокращаться, какъ раньше; и при болѣе рѣдкомъ сокращеніи оно можетъ достигнуть такого же или даже лучшаго эффекта своей работы—болѣе совершеннаго кровообращенія.

Кровяное давленіе. Послѣ всего выше изложеннаго весьма естественно ожидать, что разницы въ дѣйствіи грязевыхъ и глиняныхъ ваннъ не окажется и на кровяное давленіе, что и наблюдается въ дѣйствительности (таб. № 21). Какъ отъ тѣхъ, такъ и другихъ оно повышается на одну и ту же величину—40 мил. сфигмоманометра Basch'a. Опредѣлялось кровяное давленіе по пяти—минутнымъ промежуткамъ на височной артеріи правой стороны тотчасъ впереди козелка уха. Мѣсто, на которое ставился барабанъ инструмента, каждый разъ обводилось анилиновымъ карандашемъ, чтобы избѣжать установленія его на другихъ мѣстахъ при слѣдующихъ опредѣленіяхъ. Съ одной стороны невозможность придать конечности въ ваннѣ, въ каждый моментъ изслѣдованія, одно и то же положеніе, а тѣмъ болѣе вліяніе на результаты изслѣдованія степени пронаціи, суиннаціи и степени сгибанія пальцевъ, а съ другой—открытое, вполнѣ доступное положеніе височной артеріи, служатъ достаточными мотивами, почему мы остановились на этой послѣдней.

До ванны и послѣ нея изслѣдуемымъ, при опредѣленіи у нихъ кровяного давленія, по возможности, давалось такое же положеніе, въ какомъ они находятся въ ваннѣ, т. е. среднее между сидячимъ и лежачимъ. Повышается кровяное давленіе въ изучаемыхъ ваннахъ у различныхъ людей различно:— у однихъ очень мало, у другихъ очень много. У нѣкоторыхъ оно бываетъ такъ велико, что пульсація сосудовъ, лежащихъ близко къ кожѣ, становится видимой для глазъ, а пульсація каротидъ даже передаетъ сотрасенія всей головѣ, такъ что по колебаніямъ послѣдней можно отсчитывать пульсъ. Палецъ, приложенный къ височной артеріи, у многихъ ощущаетъ сильно шлящій или скребущій шумъ, до такой степени велика сила и быстрота течения крови. Наибольшей высоты достигаетъ кровяное давленіе у большинства чрезъ 10—15 мин. пребыванія въ ваннѣ; съ этого—же времени у нѣкоторыхъ замѣчается наклонность къ паденію и чрезъ 2 часа оказывается нѣсколько ниже до-ванной величины.

	До ван.	5 м.	10	15	20	Слус. 2
Глиняная ванна	100	125	135	140	140	100
Развод. грязевая ванна	90	120	125	130	130	90
Натуральн. гряз. ванны	100	110	110	110	115	95

Вліяніе натуральныхъ грязевыхъ ваннъ на кровяное давленіе изучалъ только одинъ Корецкій ¹⁾. Къ его 13 наблюденіямъ мы сочли возможнымъ прибавить 28 своихъ (таб. № 22). Хотя мы оба изслѣдовали кровяное давленіе на одной и той же артеріи, но цифры получили далеко не одинаковыя, — наши всегда значительно меньше данныхъ Корецкимъ. Это зависело, вѣроятно, отъ того, что мы пользовались неодинаково чувствительными инструментами, а также и различными методами изслѣдованія. Корецкій записывалъ ту цифру аппарата, которая соответствовала, по времени, прекращенію

¹⁾ Корецкій. Грязелеченіе и примѣненіе его къ мѣстнымъ бурговымъ процессамъ и сифлису 1888 года.

пульсации артерій, что опредѣляютъ оны пальпацией; мы же—ту, которая соответствовала прекращенію пульсаторныхъ движеній стѣлки. Не смотря на это, мы пришли къ однимъ и тѣмъ же результатамъ, что натуральныя грязевыя ванны меньше повышаютъ кровяное давленіе, чѣмъ разводныя. Объяснить это, кажется, не трудно. Теплопроводимость неразведенной грязи должна быть очень мала, сравнительно съ разведенной рапой. Поэтому первая гораздо медленнѣе и равномернѣе отдаетъ свое тепло тѣлу; растворенной соли и др. составныхъ ея частей въ ней значительно меньше, чѣмъ въ разводной; въ силу различной плотности, въ натуральной ваннѣ совсѣмъ не происходитъ перемѣщенія слоевъ ея, тогда какъ въ разводной они хотя и ничтожны, а все же существуютъ; отъ этого время отъ времени происходитъ къ кожѣ притокъ новыхъ растворовъ съ свѣжими запасами тепла. Въ результатъ получается болѣе сильное раздраженіе кожи, а рефлекторно и большее повышеніе кровяного давленія. Если позволительно судить о степени раздраженія тѣми и другими ваннами по кровяному давленію, то натуральныя ванны раздражаютъ вдвое меньше разводныхъ.

Здѣсь кстати будетъ коснуться вопроса, возможно-ли замѣнять натуральныя грязевыя ванны разводными? Въ противоположность д-ру Коредкюму, мы отвѣчаемъ на него въ утвердительномъ смыслѣ. Чѣмъ разводная ванна будетъ гуще, тѣмъ болѣе она будетъ приближаться къ натуральной по своимъ физическимъ и терапевтическимъ свойствамъ. Сдѣлать же ее густой, при добромъ желаніи, всегда возможно.

Если, такимъ образомъ, принять во вниманіе, что въ ваннѣ количество ударовъ сердца удваивается, кровяное давленіе повышается, а кровяное ложе расширяется (краснота кожи и увеличеніе объема конечностей), то мы неизбежно должны признать, что работа сердца повышается на значительно большую величину, чѣмъ о томъ можно судить по тому плюсу кровяного давленія, который даетъ сфигмоманометръ. Несомнѣнно также и то, что при такихъ условіяхъ, въ каждую единицу времени, черезъ всѣ капилляры протекаетъ несравненно большее количество крови и съ большей быстротой и тѣмъ создаются условія для лучшаго питанія

тканей, съ одной стороны, и скорѣйшаго удаленія патологическихъ продуктовъ и продуктовъ отброса—съ другой.

Заканчивая эту главу, считаемъ не лишнимъ сказать нѣскольکو словъ по поводу источника гипереміи кожи. У всѣхъ авторовъ, работавшихъ надъ горячими грязевыми ваннами, единогласно констатируется фактъ расширенія сосудовъ кожи и переполненія ихъ кровью. Что же касается вопроса, во всѣхъ ли областяхъ тѣла они расширяются и откуда берется излишекъ крови для ихъ наполненія, то они обходятся молчаніемъ или же говорится, что переполненіе кожи кровью происходитъ на счетъ обидѣнія ею внутреннихъ органовъ. Многие даже видятъ въ этомъ отвлекающее дѣйствіе ваннъ. Въ послѣднемъ мѣстѣ заключается отвѣтъ и на первый вопросъ, т. е. по этимъ авторамъ расширяются только одни сосуды кожи. Ни съ тѣмъ, ни съ другимъ мнѣніемъ, однако, согласиться нельзя. Если даже стать на ту точку зрѣнія, что грязевая ванна въ первыя минуты своего дѣйствія, раздражая кожу, рефлекторно вызываетъ расширеніе только ея сосудовъ, то въ послѣдующее время оно должно сдѣлаться общимъ для всего тѣла, такъ какъ наступающее общее тепловое дѣйствіе ванны и тогда уже нѣтъ условій, чтобы въ одномъ мѣстѣ сосуды расширились, а въ другихъ нѣтъ. А если это такъ, то кожа никакимъ образомъ не можетъ наполняться кровью на счетъ внутреннихъ органовъ. Предполагая расширеніе мелкихъ артерій и капилляровъ всего тѣла въ извѣстныхъ, конечно, границахъ, мы нимало не сомнѣваемся, что въ ваннѣ и послѣ нея артеріальная система содержитъ больше крови, чѣмъ до ванны. Выше мы уже указывали на фактъ болѣе совершенной работы сердца отъ разбираемыхъ ваннъ. Въ ней-то и заключается отвѣтъ на второй вопросъ. Дѣятельность его, какъ насоса, увеличивается и если предположить, что оно вслѣдствіе этого въ каждую диастолу забираетъ крови изъ венозной системы одной—двумя каплями болѣе, чѣмъ получаетъ послѣдняя изъ артеріальной, то за полчаса времени избытокъ крови въ артеріальной системѣ будетъ уже отъ $\frac{1}{2}$ —до 1-го фунта. Какое количество крови такимъ путемъ переходитъ изъ венозной системы въ артеріальную, — сказать трудно, но что она переходитъ въ

избѣтъ, въ этомъ, на основаннхъ высказанныхъ соображеній, едва-ли можно сомнѣваться, что, между прочимъ, подтверждается и блистательными терапевтическими успѣхами грязелеченія при застояхъ въ венозной системѣ большого и малого круга и въ системѣ воротной вены.

Нервная система.

Функции нервной системы, не смотря на все свое разнообразіе, могутъ быть сведены, главнымъ образомъ, къ тремъ сферамъ: чувствительности, рефлексамъ и произвольнымъ движениямъ. Изученіе дѣйствія на нихъ разбираемыхъ нами ваннъ, несомнѣнно, имѣетъ огромный теоретическій и практической интересъ. Между тѣмъ, въ литературѣ на этотъ предметъ почти нѣтъ указаній.

Хотя чувствительность кожи складается изъ пяти различныхъ чувствъ: прикосновенія, мѣста, давленія, температуры и боли,—мы, однако, сочли возможнымъ ограничиться изслѣдованіемъ только трехъ изъ нихъ:—чувства мѣста, электро-кожной и болевой чувствительности.

Чувство мѣста. Оно опредѣлялось на средній лба и ладони эстезиометромъ Sieveking'a, состоящимъ изъ раздѣленной на милліметры металлической пластинки съ двумя приоткрытыми роговыми ножками, изъ которыхъ одна подвижна. Надавливая, по возможности, равномерно на обѣ ножки, мы всегда шли отъ малыхъ разстояній ихъ къ большимъ и опять считали оконченнымъ, какъ только получалось ощущеніе двухъ ножекъ вмѣстѣ одной. Въ большинствѣ случаевъ было возможно ограничиться однимъ-двумя изслѣдованіями и крайне рѣдко требовалось большее число. Многочисленность уколовъ въ одно и тоже мѣсто, какъ то дѣлали Буйко (10)²⁾ и Корецкій (15)²⁾ уже сама по себѣ измѣняетъ чувствительность кожи изслѣдуемаго и путаетъ его, вслѣдствіе чего онъ даетъ разныя, а часто, и противорѣчивыя показанія. Очень понятно, что и средняя, полученная такимъ путемъ, не можетъ претендовать на большую точность.

¹⁾ Буйко. Тинакскія минеральныя грязи. 1890 г. Дие.

²⁾ I. c.

Выше мы сказали, что чувство мѣста опредѣлялось лбу, т. е. на такой части тѣла, которая никогда не приходится въ соприкосновеніе съ содержимымъ ванны, и на ладонь, которая всегда въ него погружена. Такъ какъ при такой постановкѣ опыта чувствительность на указанныхъ мѣстахъ измѣнялась совершенно одинаково количественно и качественно, то изъ этого слѣдуетъ тотъ важный выводъ, что непосредственное соприкосновеніе кожи съ грязью не приводитъ на изслѣдуемое чувство какого либо специфическаго дѣйствія, а лишь только температурное, общее съ частями тѣла, не приходящими въ соприкосновеніе съ нею.

Результатъ нашихъ наблюденій тотъ, что отъ грязевыхъ и глиняныхъ ваннъ разбираемое чувство одинаково повышается (?), хотя и наблюдается не мало случаевъ, гдѣ оно не измѣняется или даже притупляется. Черезъ 2 часа послѣ ванны оно оказывается пониженнымъ уже въ 54%—57% (таб. 23, 24, 25, 26).

Здѣсь необходимо сказать, что мы считаемъ за пониженіе чувствительности и тѣ случаи, въ которыхъ изслѣдованіе даю ту же цифру, что и до ванны (въ графѣ разности—0). Въ ваннѣ и во время пота эпидермисъ разрывается и въ большихъ количествахъ отпадаетъ. Нервные окончания становятся болѣе доступными для ножекъ эстезиометра и если при такихъ условіяхъ большей доступности все таки получается та же цифра, что и до ванны, то, очевидно, всѣ эти случаи нужно считать за пониженіе. Этихъ случаевъ пониженія чувствительности въ дѣйствительности было-бы еще больше, если бы на изслѣдованіи не отзывались тѣ предвзятія соображенія, съ которыми, обыкновенно, почти каждый приступаетъ къ работѣ. Еще до начала дѣла каждый старается изучить способности изслѣдованія и литературу вопроса и, не имѣя основанія не доверять другимъ изслѣдователямъ, невольно уже ожидаетъ отъ работы опредѣленныхъ, такъ сказать, предрѣшенныхъ результатовъ. Послѣ этого, что можетъ означать различіе въ ту или другую сторону на 1—2 милліметра, особенно при психо-физическомъ способѣ изслѣдованія, который и самъ-то по себѣ взятый не можетъ претендовать на большую точность? Мы болѣе чѣмъ увѣрены, что не будъ этихъ предварительныхъ ожи-

даній, у насъ получилось-бы гораздо больше случаевъ пониженія этого чувства и, быть можетъ, больше, чѣмъ повышенія. На основаніи предлагаемыхъ цифръ, мы не рѣшаемся настаивать на анестезирующемъ дѣйствіи грязевыхъ и глиняныхъ ваннъ высокой температуры на чувство мѣста; однако наблюденія Корецкаго надъ вліяніемъ грязевыхъ натуральныхъ ваннъ, правда далеко немногочисленные (3), могутъ служить отчасти, подтвержденіемъ нашихъ предположеній. Онъ нашелъ повышеніе чувствительности отъ этихъ ваннъ. Правда, Буйко¹⁾ опровергаетъ Корецкаго; но то обстоятельство, что въ наблюденіяхъ Буйко почти нѣтъ случая, гдѣ бы отъ ваннъ чувство мѣста оставалось равнымъ до-ванному или понижалось (5 изъ 120), а наоборотъ, всегда повышалось, заставляетъ думать, что, приступая къ работѣ, онъ находился еще въ большей власти предвзятыхъ идей, чѣмъ мы.

Очень вѣроятно, что въ началѣ горячія грязевыя ванны повышаютъ чувствительность; но когда затѣмъ наступаетъ равномерное, чисто тепловое дѣйствіе ихъ,—они дѣйствуютъ анестезирующимъ образомъ. Реагируютъ на это разные люди различно по силѣ и времени, вслѣдствіе чего 54%—57% пониженія у насъ и получились только чрезъ 2 часа послѣ ваннъ.

Электрокожная и болевая чувствительность. Исслѣдованія надъ электрокожною чувствительностію производились по совѣту ч. пр. С. П. Данило, индукціоннымъ аппаратомъ съ „нормальными катушками“, принятыми на международномъ электрическомъ конгрессѣ въ 1881 году²⁾.

Электродвигательная сила развивалась цинково-угольнымъ элементомъ съ электро-возбудительной жидкостью состава: Aq. dest.—1000 gram., bichrom. potass., ac. muriat. et ac.) sulfur. aa 150 gram. Для заряда наливалось въ фарфоровый резервуаръ, соответственно емкости послѣдняго, 150 кб. см. этой жидкости и его всегда было болѣе чѣмъ достаточно для однократнаго исслѣдованія всѣхъ экспериментируемыхъ 16—18 человекъ: элементу для этого приходилось работать не

болѣе трехъ часовъ, если положить, что на испытаніе каждаго человѣка въ три сеанса—до ванны, 20—30 м. и 2 часа спустя—тратилось по 10 м. Послѣ каждаго исслѣдованія, цинкъ вынимался изъ жидкости и вытирался. Истощенія электро-возбудительной силы за такое короткое время, надо думать, не происходило; по крайней мѣрѣ, опредѣляя силу нашего аппарата электро-динамометромъ Сименса, намъ приходилось пользоваться однимъ зарядомъ до 2-хъ часовъ и между тѣмъ не удалось замѣтить какой либо разницы между начальной и конечной его силой. Если даже допустить нѣкоторое ослабленіе ея, то результаты исслѣдованій отъ этого серьезно страдать не могли, такъ какъ исслѣдованіе всегда велось въ одномъ и томъ же порядкѣ, слѣд., на перваго исслѣдуемаго всегда приходился самый сильный токъ, а на послѣдняго— всегда нѣсколько ослабшій. Токъ вводился въ тѣло при помощи большого электрода (8×9) (анодъ), обтянутого замшей, всегда смоченнаго водой, чрезъ средину грудной кости, къ которой онъ привязывался, опоясывающей грудь, тесьмой. Для раздраженія кожи служилъ нормальный Егб'овскій электродъ (катодъ), величиною въ 5 кв. с., состоящій, какъ извѣстно, изъ множества, изолированныхъ другъ отъ друга, не проводящихъ массу, тонкихъ металлическихъ проволокъ съ гладко отшлифованными концами. Этимъ обусловливается болѣе равномерное дѣйствіе тока на окончанія чувствительныхъ нервовъ кожи и въ то же время устраняется механическое раздраженіе, которое неизбежно при употребленіи обыкновенной кисточки.—Для обезпеченія одинаковой силы давленія электрода на кожу, мы пользовались тяжестью его самого (35 грм.) и поддерживали электродъ съ боковъ лишь настолько, чтобы онъ ровно стоялъ на исслѣдуемомъ мѣстѣ кожи. До начала опыта вторичная катушка обыкновенно выдвигалась настолько, чтобы тока не ощущалось „совсѣмъ“; затѣмъ она постепенно надвигалась, пока не получалось ощущенія колотья и, наконецъ, минимальнаго, но яснаго болеваго ощущенія. Обѣ цифры, указывающія на положеніе вторичной катушки, записывались и опытъ считался оконченнымъ.

Такъ какъ электрокожная и болевая чувствительность, представляя по отношенію другъ къ другу лишь количествен-

¹⁾ Буйко, I. с.

²⁾ Индукціонный аппаратъ былъ сдѣланъ по заказу въ С.-Петербургѣ электротехникомъ Walden'омъ.

ную разницу одного и того же ощущения, къ грязевымъ и глинянымъ ваннамъ относятся совершенно одинаково, то въ послѣдующемъ изложеніи ту и другую мы будемъ называть общимъ именемъ—электрокожною чувствительностью.

Исслѣдованія дѣлались въ тѣ же промежутки времени, какъ и выше описанныя, на срединѣ внутренней поверхности предплечья, срединѣ верхней трети бедра и тылѣ стопы. Результаты наблюдений изложены въ таб. отъ № 27 до № 34 включительно. Просматривая ихъ, нельзя не замѣтить, что послѣ ванны у большинства вторичная катушка стояла отъ первичной дальше, чѣмъ до ванны, у нѣкоторыхъ ближе или на томъ же мѣстѣ. Встрѣчаются и такіе случаи, что у одного и того же субъекта, отъ совершенно одинаковыхъ ваннъ, по принятымъ въ равное время, —независимо отъ того, будутъ ли то ванны изъ грязи или глины,—катушка стояла то дальше, то ближе до-ваннаго положенія или на томъ же мѣстѣ. Количество случаевъ отодвиганія вторичной катушки (+), относительно до-ваннаго ея положенія, надвиганія (—) и безъ перемѣны (0) приводимъ въ %.

	Число исслѣд.	Грязевыя ванны.		Глиняныя ванны.	
		+	—	+	—
Электрокож. ч.	105	+64%	—25%	0 11%	+57% —37% 0 6%.
Болев. ч.	118	+69%	—27%	0 13%	+62% —28% 0 10%.

Какъ нужно понимать эти различныя положенія катушки, означаютъ-ли они повышение или пониженіе электро-кожной чувствительности, сразу сказать невозможно. Простой приемъ, употребляющійся и до сего времени, считать за повышение электрокожной чувствительности все тѣ случаи, гдѣ вторичная катушка стоитъ дальше отъ первичной и обратно, положительно грѣшить противъ законовъ физики. Слѣдуетъ ли изъ перемѣненія катушки, напр., съ 80 мм. на 90, что сила тока уменьшилась; разумѣется, при условіи, если въ томъ и другомъ случаѣ тѣло введено въ цѣпь? Это будетъ вѣрно для всѣхъ тѣхъ случаевъ, когда сопротивленіе тѣла току будетъ величiano не мѣняющаея, постоянною. Тамъ же,

гдѣ сопротивленіе мѣняется, и сила будетъ совсѣмъ другая, на основаніи закона Ома, по которому сила тока прямо пропорціална электро-возбудительной силѣ и обратно пропорціална сопротивленію. Слѣдовательно, о повышеніи или пониженіи чувствительности возможно говорить лишь тогда, когда намъ извѣстна сила тока, вызвавшая извѣстное ощущеніе, при различныхъ условіяхъ постановки опыта, когда является возможность полученныя величины силы сравнить между собою. Опредѣляется-же она, (согласно закону Ома) когда извѣстны электро-возбудительная сила элемента и сопротивление, по формулѣ $J = \frac{E}{W}$ т. е. она равна электро-возбудительной силѣ, раздѣленной на сопротивление.

Такимъ образомъ, намъ необходимо знать, во 1-хъ, силу нашего индукціоннаго аппарата при различныхъ положеніяхъ катушки и нулѣ вѣшняго сопротивленія; во 2-хъ, какъ эта сила мѣняется при различныхъ сопротивленіяхъ, и, въ 3-хъ, какъ велико сопротивленіе человѣческаго тѣла току и какъ оно измѣняется отъ изучаемыхъ нами ваннъ.

По изслѣдованіямъ Jolly ¹⁾ сопротивленіе человѣческаго тѣла равняется сотнямъ тысячъ омъ. Помимо внутреннихъ причинъ, обусловливающихъ разницу сопротивленія, на него имѣютъ вліяніе и вѣшныя условія опыта, почему у одного и того же человѣка въ различное время получаются не всегда одинаковыя величины. Онъ нашелъ также, что сопротивленіе каждаго слоя эпидермиса приблизительно въ 150, а обоихъ слоевъ эпидермиса (въ мѣстѣ входженія и выходженія тока) стало бытъ, приблизительно, въ 300 разъ больше сопротивленія всего введеннаго тѣла; такимъ образомъ, сопротивленіе току остальныхъ тканей тѣла такъ ничтожно, сравнительно съ сопротивленіемъ эпидермиса, что его можно игнорировать. Приливъ крови къ кожѣ уменьшаетъ сопротивленіе съ 500 тысячъ S.E. до 250 тысячъ, т. е. вдвое. Чтобы опредѣлить, какъ вліяетъ на сопротивленіе потѣніе, Jolly

¹⁾ Цитировано у Левандовскаго—Электродиагностика и электротерапія 1889 г. и Тимкова—О сопротивленіи человѣческаго тѣла току и пр. дис. 1886 г.

вспрыскивал половарини; съ появленіемъ пота, сопротивленіе упало такъ значительно, какъ это бываетъ отъ продолжительнаго дѣйствія тока. А отъ этого послѣдняго у Jolly оно падало, напр., на предплечіи, съ 400 тыс. S. E. на 41 тыс. S. E., т. е. въ 10 разъ, а на другихъ мѣстахъ и больше.

Тишковъ, слегка стирая пемзой кожуцу на различныхъ частяхъ тѣла, такъ что непривычному глазу трудно было замѣтить поврежденное мѣсто, нашелъ уменьшеніе сопротивленія въ 16—200 разъ; такъ велико пренятствіе току, оказываемое кожей. Вызывалъ потъ питьемъ большого количества горячей воды и дѣлая измѣренія во время потѣнія, онъ нашелъ сопротивленіе на срединѣ предплечія равнымъ 35 тыс. омъ, т. е. въ 4 раза меньшее нормы. Сопротивленіе же изслѣдованныхъ нами мѣстъ въ среднемъ, по Тишкову, такое: середина ладонной поверхности предплечія 139—149 тыс. омъ; внутренняя поверхность бедра — 50 тыс. омъ; тыла стопы 103 т. омъ.

Послѣ изложенія наблюденій Jolly и Тишкова, посмотримъ, что дѣлается съ кожей отъ грязевыхъ и глиняныхъ ваннъ. Несомнѣнно, что отъ нихъ происходитъ, сильный приливъ крови къ ней и такое потѣніе, какового, конечно, не могли вызвать ни Jolly пилочариниомъ, ни Тишковъ питьемъ горячей воды. Наконецъ, двадцати-минутное принятіе ванны и послѣдовательный процессъ обмыванія и обтиранія кожи создаютъ такія благоприятныя условія для пропитыванія, разрыхленія и отпаденія эпидермиса, какия едва ли могутъ быть при другихъ обстоятельствахъ. Поэтому мы имѣемъ полное основаніе дѣлать комъ принятъ цифры уменьшенія сопротивленія, данныя Jolly и Тишковымъ; т. е. въ нашемъ случаѣ оно послѣ ванны никакъ не можетъ быть меньше, чѣмъ въ 4—10 разъ сравнительно съ до-ванннымъ.

Силу тока нашего индукціоннаго аппарата, при различныхъ положеніяхъ катушки и сопротивленіяхъ отъ 0 до 10,000 омъ, мы опредѣлили, благодаря любезности В. В. Скобильцова, лаборанта физическаго кабинета С.-Петербургскаго Университета, зеркальнымъ электродинамометромъ Сименса. Изъ полученнаго ряда цифръ, по формулѣ $J_2 \text{ ktg} \varphi$, былъ вычисленъ другой, который и долженъ выражать соб-

ственно силы тока. Онѣ были приведены къ единичѣ, причемъ за послѣднюю взята наименьшая изъ силъ, которая получилась при положеніи катушки на 100 мил. и 5 тысячахъ омъ сопротивленія. Само собой понятно, что взятая единица силъ—величина произвольная. Приводимъ величины силъ въ видѣ таблички.

Полож. катушки. въ милл. метр.	Сопротивленіе въ тысячахъ омъ.						
	10	5	4	3	2	1	0
60	3,61	6,05	7,12	8,63	11,22	16,36	36,21
65	2,67	5,10	5,99	7,39	9,65	14,15	31,26
70	2,20	4,30	4,95	6,13	8,04	11,56	26,34
75	1,95	3,61	4,16	5,10	6,71	9,97	22,12
80	—	2,84	3,38	4,10	5,51	8,08	18,15
85	—	2,33	2,73	3,38	4,30	6,39	14,35
90	—	1,86	1,95	2,52	3,28	4,95	11,25
95	—	1,32	1,60	1,86	2,52	4,04	9,47
100	—	J=1	1,50	1,60	1,76	3,02	7,38
Отношеніе.	11,25	6,25	5,25	4,25	3,25	2,25	—

При сравненіи этихъ силъ одна съ другою оказывается, что въ нарастаніи и паденіи ихъ существуетъ строгая законность: такъ, при увеличеніи сопротивленія съ 0 до 1 тыс. омъ, сила тока уменьшается въ 2,25 разъ; при послѣдовательномъ увеличеніи сопротивленія на каждую тысячу омъ, сила тока соответственно уменьшается въ 3,25, въ 4,25, въ 5,25 разъ и т. д. Такимъ образомъ мы видимъ, что числа, показывающія уменьшеніе силы тока, на каждую тысячу омъ сопротивленія, составляютъ арифметическую прогрессию, первый членъ которой 1,25, а разность 1. Пользуясь этою законностью, легко вычислить силу тока для любого сопротивленія и положенія катушки, лишь бы была извѣстна сила тока при нулѣ сопротивленія и требуемомъ положеніи ка-

тушки. Эта сила при различных положениях последней, разумеется, будет различна; и здесь увеличение ее, при наведении катушки, слѣдуетъ извѣстному закону, а именно: нарастаніе силы тока, при наведении катушки на каждый миллиметр, идетъ въ геометрической прогрессіи, знаменатель отношенія которой 1,04, а первый членъ 7,38 (сила тока при 0 сопротивленія и 100 милл. положенія катушки) или каждая другая величина, полученная уже у насъ эмпирически для опредѣленныхъ положеній катушки (100, 95, 90, 85 и т. д.). Чтобы опредѣлить силу тока для любого промежуточного положенія катушки, слѣдуетъ имѣющуюся ближайшую меньшую силу послѣдовательно умножать на 1,04 (1,04)² (1,04)³, смотря по тому, нужно ли ее опредѣлить для положенія катушки на 1, 2, 3 миллиметра ближе положенія ее, соответствующаго ближайшей меньшей силѣ.

То же можно сдѣлать проще и скорѣе, если при помощи лекала начертить кривую силъ, опредѣленныхъ уже эмпирически. Тогда силы для промежуточныхъ положеній очень легко находятся прямымъ отсчитываніемъ по ординатамъ. Нѣкоторые числа таблицы не строго слѣдуютъ выведеннымъ законамъ, — въ однихъ случаяхъ они больше, въ другихъ меньше на нѣсколько сотыхъ, сравнительно съ данными электродинамометромъ; но это несоответствіе находится въ предѣлахъ ошибки показаній послѣдняго и вычисленій.

Пользуясь только что изложенными данными, легко объяснить значеніе различныхъ положеній катушки до и послѣ ванны. На тѣхъ случаяхъ, гдѣ она послѣ ванны стояла ближе къ червичной, чѣмъ до ванны, мы останавливаться не будемъ, такъ какъ ясно, что тамъ требовалась большая сила тока, чтобы получить опредѣленное ощущеніе; слѣд., во всѣхъ тѣхъ случаяхъ электрокожная чувствительность понижалась. Случаи, гдѣ катушка оставалась на томъ же мѣстѣ, что и до ванны, тоже ясны. Въ нихъ, при той же первоначальной силѣ тока, но при уменьшившемся подъ влияніемъ ванны сопротивленіи кожи (въ 4—10 р.), очевидно, употреблялась большая сила тока, чѣмъ до ванны; слѣд. и въ этихъ случаяхъ электрокожная чувствительность понижалась. Оста-
ется выяснить тѣ случаи, гдѣ катушка послѣ ванны стоя-

ла дальше, чѣмъ до ванны. Возьмемъ для примѣра случай 12-ый изъ таб. 27. Здѣсь до ванны катушка находилась на 87 милл., а послѣ на 97. На кривой силъ для перваго положенія находимъ силу тока 12,9, а для втораго—8,6. Допуская, по Тишкову, сопротивленіе предѣлия въ 140 тыс. омъ, мы должны, чтобы знать силу тока при этомъ сопротивленіи, по выведенному выше закону, 12,9 раздѣлить на 141,25, что составитъ 0,09. Предполагая уменьшеніе сопротивления кожи отъ ванны въ 4 раза, будемъ имѣть 35 тысячъ омъ. Раздѣливъ 8,6 на 36,25, получимъ 0,23. Такимъ образомъ до ванны, для полученія извѣстнаго ощущенія, требовалась сила тока въ 0,09, а послѣ нея, для полученія того же ощущенія, уже сила въ 0,23, т. е. много большая. *Очевидно, что и въ этомъ случаѣ отъ ванны электрокожная чувствительность понижалась.* То же самое получимъ, если допустимъ, что сопротивленіе предѣлия не 140 тыс. омъ, а, напр., 20 тыс. Тогда для перваго случая будемъ имѣть силу тока 0,6, для втораго 1,3, т. е. отношенія получатся тѣ же самыя. Но допустимъ, что проводимость кожи увеличивается отъ ваннъ не въ 4 раза, а въ 2. Тогда для перваго примѣра получимъ отношеніе силъ — 0,09 и 0,12, а для втораго 0,60 и 0,76, т. е. въ обоихъ примѣрахъ послѣ-ванная величина силъ тока больше до ванной. Разберемъ еще одинъ примѣръ съ наименѣе встречающимися отодвиганіемъ катушки, напримѣръ, случай 4 той же, таблицы. Здѣсь до-ванная сила тока будетъ 0,08, а послѣ-ванная—0,27; стало быть, и здѣсь послѣ ванны потребовалась большая сила, чтобы вызвать то же ощущеніе, что и до ванны, т. е. электрокожная чувствительность понижалась. Разсмотрѣвъ такимъ образомъ всѣ случаи не представляется физической возможности; полагаемъ, что и разобранныхъ примѣровъ достаточно, чтобы выяснить значеніе грязевыхъ и глиняныхъ ваннъ, какъ анестезирующихъ агентовъ. Что пониженіе электрокожной чувствительности отъ изучаемыхъ нами ваннъ не временный эффектъ, а наоборотъ, отличается постоянствомъ, подтверждается тѣмъ, что съ каждой слѣдующей ванной, чтобы получить одно и то-же ощущеніе, требуется все большее и большее надвиганіе катушки, сравнительно съ поло-

женіем ея предъ предыдущей; т. е. каждый разъ требуется все большая и большая сила тока, если даже допустить, что сопротивление тѣла току каждый разъ остается однимъ и тѣмъ-же. Только что указанное отношение положенія катушки предъ различными по счету ваннами ясно видно изъ среднихъ почти всѣхъ приводимыхъ таблицъ.

Въ виду анестезирующаго дѣйствія, изучаемыхъ нами, ваннъ, становится понятнымъ, почему при многихъ страданіяхъ подъ влияніемъ грязелечения боли быстро исчезаютъ, въ однихъ случаяхъ съ предварительнымъ обостреніемъ ихъ (мышечный п суставной ревматизмъ), а въ другихъ — безъ него. Они исчезаютъ иногда послѣ такого незначительнаго числа ваннъ, когда еще положительно нельзя подмѣтить какихъ либо матерьяльныхъ измѣненій въ больныхъ органахъ.

Колѣнно-сухожильный рефлексъ. Вопросъ о рефлексахъ, со стороны вліянія на нихъ ваннъ вообще и грязевыхъ въ частности, до сихъ поръ очень мало разработанъ. Въ этомъ отношеніи намъ извѣстна работа Воронина ¹⁾, который нашелъ, что почечуйная душа въ 18 — 19° R. (22,5 — 22,7° C) ослабляютъ колѣнный рефлексъ, а въ 12—13° R. (15—16° C) усиливаютъ; кромѣ того, Розенштейнъ ²⁾ изучалъ вліяніе ваннъ изъ прѣсной и соленой воды въ 16—30° R. (20—37,5° C) на возно-болоевые рефлексъ. Онъ нашелъ, что холодныя ванны ниже 20° R. — увеличиваютъ рефлекторную раздражительность; теплыя — выше 25° R. — уменьшаютъ её. Присутствіе соли (6° Baume) въ ваннѣ въ 30° R. ослабляетъ температурный эффектъ ея пониженія, а при большихъ количествахъ (12° Baume) даже усиливаетъ рефлекторную раздражительность.

Мы изслѣдовали вліяніе горячихъ грязевыхъ и глиняныхъ ваннъ на колѣнно-сухожильный рефлексъ у тѣхъ же 34-хъ человѣкъ, надъ которыми экспериментировали все время Изслѣдованія производилось на правой ногѣ. Въ качествѣ

¹⁾ Воронинъ. Матеріалы къ вопросу о вліяніи почечуйной души по пр. Двсс. 1889 г.

²⁾ Розенштейнъ. О вліяніи т-ры воды на рефлекторную раздражительность. Отчеты Одесскаго Балня. Общ. 1881—1883 г.

рефлексовозбудителя намъ служилъ аппаратъ, устроенный по типу ударной части рефлексометра ч. пр. Данилло ¹⁾.

Его необходимо было укрѣпить неподвижно на гребеткѣ голени, для чего, по всей длинѣ основнаго бруска, снизу прикрѣплена слегка вогнутая пластинка, а къ послѣдней два широкихъ ремня, которыми весь инструментъ привязывается къ голени. При такомъ видоизмѣненіи, ручка и вилка молоточка Данилло оказывались совершенно лишними, почему они въ нашемъ инструментѣ и удалены. Чтобы возможно было второй подвижный брусочекъ, съ укрѣпленнымъ на немъ молоткомъ, взводить на опредѣленную высоту, удерживать его здѣсь, а также и спускать всегда, приблизительно, съ одной быстротой, къ срединѣ перваго бруска прикрѣплена вертикальная дужка изъ пружины съ дѣлениями и вырѣзками соответственно каждому дѣленію. На верхнемъ брусочекѣ, какъ разъ гдѣ его касается дужка, сдѣланъ зубчикъ, который свободно можетъ входить въ вырѣзки и выходить изъ нихъ. Получается, такимъ образомъ, механизмъ, какъ у курка ружья. Если поднимать второй брусочекъ, то онъ своими зубчиками на любой высотѣ можетъ зацепиться въ вырѣзкѣ дужки и стоять только пальцемъ слегка подтолкнуть свободный конецъ ея верхъ, чтобы зубчикъ выскочилъ, а молотокъ съ силою пружины (2 килограм.), ивѣющагося у мѣста соединенія обоихъ брусочковъ, оупутился. Въ такомъ видоизмѣненіи инструментъ оказался очень портиативнымъ, удобнымъ и вполне отвѣчающимъ цѣли. Кромѣ рефлексовозбудителя имѣлся табуретъ настольно высокой, что подошвы самаго высокаго человѣка, сидящаго на немъ, не касались пола. Къ правой ножкѣ его, приблизительно на высотѣ подошвы сидящаго на немъ средняго роста человѣка, была привинчена металлическая пластинка съ дѣлениями на сантиметры. Къ задней поверхности этой пластинки, между нею и ножкой табурета, перпендикулярно къ первой, прикрѣплена другая, болѣе узкая, съ щелью на наружномъ концѣ, для пропус-

¹⁾ Данилло. Объ измѣреніи т. наз. колѣннаго рефлекса. Врачъ 1891 г. № 7.

канія чрез нее измѣрительной тесьмой. Эта послѣдняя пластинка, при помощи винта, могла свободно опускаться и подниматься и фиксироваться на любой высотѣ, смотря по положенію подошвы изслѣдуемаго. Чтобы предупредить возможность движенія тесьмы по инерціи, послѣ того какъ оторбится голень, у щели сдѣланъ очень слабый пружинный зажимчикъ.

На такомъ табуретѣ усаживался изслѣдуемый такъ, чтобы голень его висѣла свободно, а пятка болѣе или менѣе плотно прикасалась къ металлической пластинкѣ съ тесьмой. Послѣдняя прикрѣплялась къ подошвѣ, а рефлексовозбудитель къ голени, на такой высотѣ, чтобы молоточекъ падалъ на средину коленного сухожилія. Мѣсто это разъ навсегда отмѣчалось анилиновымъ карандашемъ, чтобы удары всегда приходились по одному мѣсту. Молоточекъ вводился всегда на одну и ту же высоту—до десятата дѣленія,—а при слабостъ надавливаніи на головку пружины онъ соскальзывалъ и ударялъ по сухожилію. Голень отбрасывалась, причѣмъ увлекала за собой и тесьму. Количество вытянутыхъ сантиметровъ ея выражаетъ величину хорды дуги, описываемой голенью, какъ радиусомъ. Длина же послѣдней у всѣхъ опредѣлялась по способу, описанному у Яковлева¹⁾.

Изъ извѣстныхъ, такимъ образомъ, хорды и радиусовъ вычислены углы въ градусахъ по формулѣ $ch=2r\sin\alpha$, которые должны выражать величину коленно-сухожильнаго рефлекса (табл. № 35 и 36).

12,0	7,0	—5,0	9,0	—3,0	11,3	5,6	—5,7	8,0	—3,3
14,0	11,0	—3,0	9,0	—5,0	14,0	8,3	—5,7	7,5	—6,5
9,0	6,3	—2,7	5,7	—3,3	6,5	3,6	—2,9	4,5	—2,0
12,6	9,0	—3,6	6,5	—6,1	12,0	9,0	—3,0	7,0	—5,0

¹⁾ Яковлевъ. Къ вопросу о времени коленно-сухожильнаго рефлекса. Отд. оттискъ Клинич. и Суд. Псих. и Невропат. 1890 г.

Какъ отъ грязевыхъ, такъ и глиняныхъ ваннъ коленно-сухожильный рефлексъ сильно падаетъ и притомъ одинаково отъ тѣхъ и другихъ. Чрезъ 2 часа послѣ ванны онъ начинаетъ подниматься, но такъ медленно, что къ слѣдующей ваннѣ, не смотря на трехъ-четырехдневный промежутокъ, не достигаетъ своей первоначальной величины. Отъ второй ванны онъ снова падаетъ и къ третьей опять не достигаетъ предыдущей величины и т. д. Самое сильное паденіе получается отъ первыхъ двухъ ваннъ; отъ слѣдующихъ же—нѣсколько меньшее. Это паденіе рефлекса очень демонстративно изображено на кривой въ табл. № 37-й. Вообще говоря, онъ падаетъ различно: у однихъ очень много—отъ одной-двухъ ваннъ достигаетъ 0 (4 сл.), у другихъ мало, а у нѣкоторыхъ даже повышается. Послѣднее наблюдалось у 10 человекъ 16 разъ, что составило на общее число изслѣдованій 13%. Изъ 54-хъ человекъ, изслѣдованныхъ нами, у 4-хъ совсѣмъ не было рефлекса (12%).

Кромѣ этого намъ удалось подмѣтить, что вмѣстѣ съ паденіемъ рефлекса удлинняется и время его. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ запаздываніе появленія его послѣ удара было такъ замѣтно, что мы готовы были считать рефлексъ отсутствующимъ и звести молотокъ для второго удара, и лишь только теперь нога отбрасывалась. Приходилось наблюдать и такіе случаи, въ которыхъ отъ первого удара рефлекса не получалось, но стоило ударить второй разъ на томъ же мѣстѣ, какъ моментально онъ появлялся. Послѣдующіе удары вызывали уже болѣе слабый рефлексъ или совсѣмъ не вызывали его.

Паденіе рефлексовъ можно объяснить анестезирующимъ дѣйствіемъ горячихъ грязевыхъ и глиняныхъ ваннъ на периферическую нервную систему. Это подтверждается между прочимъ и тѣмъ, что иногда одинъ ударъ, только суммируясь, съ слѣдующимъ за нимъ, вызываетъ рефлексъ; но и въ этомъ случаѣ возбудимость нервной системы оказывается на столько пониженной, энергія ея такъ быстро истощается, что послѣдующіе удары почти или совсѣмъ не даютъ рефлекса.

Мышечная сила. Изслѣдовалась сила мышцъ, сжимающихъ правую кисть въ кулакъ, и спинныхъ, прикрѣпляющихся къ

лопатки и къ верхнему концу плечевой кости,—оттягивающих плечо къзади. Результаты получились крайне неопредѣленные: у одного и того же субъекта отъ одной ванны она падает, отъ другой нарастает и т. д., безразлично, будетъ-ли то ванна грязевая или глиняная. Поэтому имѣющихся таблицъ не приводимъ, а помѣщаемъ лишь среднія изъ каждой въ килограммахъ.

	1-я ванна.					2-я ванна.				
	Сила мышцъ сжимающихъ кулакъ	38,3	36,6	-1,7	37,4	-0,9	39,0	38,3	-0,7	39,4
	35,0	35,0	0	34,5	-0,5	36,0	36,0	0	35,0	-1,0
Сила мышцъ оттягивающихъ плечо къзади	43,0	42,5	-0,5	40,5	-2,7	43,3	43,3	0	43,0	-0,3
	36,5	36,7	+0,2	36,0	-0,5	40,0	37,0	-3,0	38,0	-2,0
	3-я ванна.					4-я ванна.				
	Сила мышцъ сжимающихъ кулакъ	38,1	37,3	-0,8	38,0	-0,1	38,4	38,5	+0,1	38,4
	36,6	35,4	-1,2	37,2	+0,6	39,4	37,5	-1,9	37,6	-1,8
Сила мышцъ оттягивающихъ плечо къзади	45,0	41,7	-3,3	42,0	-3,0	44,5	43,4	-1,1	43,5	-1,0
	39,0	38,2	-0,8	4,03	+1,3	40,7	40,5	-0,2	41,0	-0,3

Изъ этой таблички слѣдуетъ, что послѣ каждой ванны мышечная сила, хотя и незначительно, падаетъ, но въ трехъ-четырехдневной отдыхъ успѣваетъ нарости настолько, что уже превышаетъ предыдущую. Если сравнить до-ванныя величины 1-й и 4-й ваннъ, то эта разница оказывается очень значительной; въ среднемъ мышечная сила нарастаетъ на 2,2—2,8 килограмма.

Конечный краткій итогъ предлагаемой работы будетъ такой.

Грязевыя и глиняныя ванны одной и той же температуры, густоты и продолжительности производятъ совершенно одинаковыя измѣненія у здоровыхъ людей въ температурѣ различныхъ областей тѣла (+), тепловыхъ потеряхъ (+), потоотдѣленія (+), дыханія (+), пульсѣ (+), кровяномъ давленіи (+), чувствѣ мѣста (+?), электроожной и болевой чувствительности (—), кожно-сухожильномъ рефлексѣ (—) и мышечной силѣ (+).

Послѣ этого считаемъ позволительнымъ сдѣлать и дальнѣйшіе выводы.

Прекрасные терапевтические эффекты грязелеченія зависятъ не отъ химическаго состава грязи, а только отъ физическихъ ея свойствъ—плохой теплопроводимости и теплоемкости. Благодаря этимъ свойствамъ ея, возможно пользоваться ваннами среднихъ и очень высокихъ постоянныхъ температуръ почти безъ всякаго раздраженія принимающаго ихъ, чего совершенно нельзя достигнуть ваннами изъ прѣсной воды или минеральной. По наблюдениямъ Jacob'a, 5% соленая ванна раздражаетъ вдвое, а углекислая втрое сильнѣе, чѣмъ грязевая. Но это относится къ ваннамъ близкимъ къ индифферентной температурѣ, которая для грязи и воды совершенно различна. По Jacob'у для грязи она колеблется въ широкихъ границахъ—между 32—37° C., а для воды—между 35—36° C., Если же взять температуры ваннъ выше индифферентныхъ, то эта раздражающая разница должна выразиться еще въ болѣе рѣзкихъ отношеніяхъ. Эта неодинаковость дѣйствія грязевыхъ (и глиняныхъ) и водяныхъ ваннъ должна вытекать сама собой изъ различныхъ физическихъ свойствъ воды и грязи. Вода,—хотя и не особенно хорошей проводникъ тепла, но въ силу постояннаго перемѣщенія теплыхъ частицъ съ холодными, а также и очень высокой теплоемкости, какъ быстро нагревается, такъ же быстро и охлаждается; вслѣдствіе чего ванна уже немного высшей температуры, чѣмъ т-ра тѣла, быстро отдавая ему свое тепло, раздражаетъ и даже обжигаетъ его, чтобы затѣмъ быстро охладиться. Въ результатѣ получается отсутствіе постоянства т-ры ванны и различныя не-

желательны рефлекторныя явления. Грязевая ванна обладает совершенно противоположными свойствами: медленно нагреваясь, она очень медленно отдает и свою теплоту, что сообщает ей свойство постоянно и равномерно действующей среды. Организм, разрастаясь в ней относительно очень мало, находится во все время принятия ее под влиянием почти постоянной теплоты, что дает ему возможность в короткое время (20 мин) нагреться до очень высокой т-ры (39° С.). Таким образом, в дѣлѣ грязелеченія грязь является только лишь передаточной средой; в ней собирается тепло, которое при ея помощи равномерно передается организму. Ясно, такимъ образомъ, что дѣло не въ химическихъ свойствахъ грязи, а въ теплѣ и что оно и есть тотъ могучій агентъ, которому обязаны миллионы людей своимъ выздоровленіемъ.

Какъ именно дѣйствуетъ теплота на больныя ткани — сказать трудно, но, вѣроятно, періодически повышая температуру тѣла и дѣлая кровообращеніе въ капиллярахъ болѣе совершеннымъ, она тѣмъ самымъ ставитъ кѣтки въ условия лучшаго питания. Онѣ постепенно оправляются и начинаютъ правильно функционировать. Процессы ассимиляции въ нихъ повышаются, а продукты дезассимиляции своевременно и болѣе совершенно удаляются. Если причиной патологическаго состоянія были патогенныя бактеріи, которыя, какъ извѣстно, лучше всего развиваются при т-рѣ тѣла, то то-же періодическое нагреваніе организма на нихъ отзывается губительно, понижая ростъ и устойчивость ихъ. Вслѣдствіе этого онѣ не выдерживаютъ борьбы съ окрѣпшими уже элементами тканей и погибаютъ.

Такъ или иначе, но въ результатъ больныя органы или совсѣмъ дѣлаются нормальными, или патологическіе процессы затихаютъ на столько, что существованіе становится сноснымъ.

Если такимъ образомъ считать доказаннымъ, что въ дѣлѣ грязелеченія вся роль принадлежитъ теплу, а грязь является только удобнымъ передатчикомъ его, то и всякая другая среда, обладающая такими же физическими свойствами, какъ грязь — плохую теплоемкостью и теплопроводностью, въ со-

стояніи будетъ выполнять такую-же роль. Для глины это можно считать доказаннымъ; а отсюда вытекаютъ огромныя практическія послѣдствія. До сихъ поръ грязелеченіе было недоступно для массы; имъ могли пользоваться лишь немногіе, да и то тѣ, которые могли располагать далеко не одной сотней рублей. Глина-же можетъ быть добыта вездѣ и всегда; ванна, корыто, небольшая кадка и нѣсколько ведеръ горячей воды найдутся даже въ самомъ бѣдномъ хозяйствѣ, поэтому и способъ врачеванія по типу грязелеченія долженъ считаться общимъ достояніемъ.

Намъ кажется, что и срокъ этого леченія, при подобномъ положеніи дѣла, возможно расширить. Грязью пользуются всего около трехъ мѣсяцевъ въ году, а въ остальные девять — человечество обречено накапливать и носить въ себѣ разные недуги въ ожиданіи этого короткаго и часто капризнаго времени (дождь, холодъ).

Годовыя метеорологическія колебанія вѣшной среды, а вслѣдствіе этого возможность простуды, обыкновенно считаются мотивами, оправдывающими такой короткій срокъ грязелеченія; высокая вѣшняя температура считается необходимымъ условіемъ для него. Но въ этомъ нельзя не видѣть нѣкотораго увлеченія: простудиться можно гдѣ и когда угодно; при желаніи же этого всегда возможно избѣгать. Обыкновенная т-ра въ нашихъ жилищахъ 20—21°С. Что мѣшаетъ поддерживать ее, напр., на 25°С? Этого въ большинствѣ случаевъ не трудно достигнуть. Что-же касается низкой вѣшней т-ры, то какое она имѣетъ значеніе для больныхъ, обреченныхъ цѣлыми мѣсяцами не покидать лечебныхъ заведеній или своихъ жилищъ? Не лучше-ли вмѣсто тоскливаго ожиданія, какъ со стороны врача, такъ и больного, лучшаго времени и леченія пальчиками, воспользоваться способомъ, который во многихъ случаяхъ можетъ считаться радикальнымъ? Число больничныхъ дней отъ этого, несомнѣнно, сократится, а общественное здоровье и бюджетъ, конечно, только выиграютъ. Мы ничуть не думаемъ отрицать значеніе климатическихъ условій вообще и чистаго воздуха въ частности. Но, какъ важное подспорье, они одинаково необходимы при всякомъ способѣ леченія, хотя-бы

даже и фармакологическомъ. Если мы не въ силахъ создать климата и чистаго воздуха въ такомъ видѣ, въ какомъ дать ихъ намъ природа, то все-же возможно приблизиться къ этому идеалу и пользоваться хоть тѣмъ, что въ нашей власти.

Какъ извѣстно, способъ гравелеченія заключается въ періодическомъ нагрѣваніи организма и въ послѣдовательномъ приученіи къ обыкновеннымъ т-рамъ вѣшней среды,—заканчиваніи его путемъ принятія ваннъ изъ рапы или воды, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ и морскими купаньями. Но купанье въ морѣ составляетъ удѣлъ немногихъ счастливыхъ; простой же воды вездѣ очень много, и притомъ она доступна для каждаго. Поэтому примѣненіе леченія во всякое время года по предлагаемому способу не можетъ встрѣтить препятствій и съ этой стороны.

Клиническихъ наблюденій надъ дѣйствіемъ общихъ глиняныхъ ваннъ мы пока не имѣемъ. Дѣйствіе же мѣстныхъ—въ нѣкоторыхъ случаяхъ страданія суставовъ, костей и мягкихъ тканей—превышало наши ожиданія (arthritis et ostium tuberculos; arthrit. deform., рубцовыя сращения и пр.). — Наблюденія производились въ клиникѣ и амбулаторіи проф. В. А. Ратимова и всѣ случаи демонстрировались какъ ему самому, такъ и его врачебному персоналу. Опытовъ этихъ въ предлагаемой работѣ мы не приводимъ, потому что это не входитъ въ нашу программу, къ тому же ихъ еще немного и не всѣ они могутъ считаться законченными. Здѣсь мы опишемъ только способъ приготовленія мѣстныхъ глиняныхъ ваннъ.

Въ деревянной кадочкѣ или корытцѣ, смотря по тому, для нижней или верхней конечности дѣлается ванна, глина тщательно размѣшивается съ кипяткомъ до т-ры 40°—50° C и такой густоты, чтобы опущенный въ нее термометръ могъ стоять. Чѣмъ ванна гуще, тѣмъ лучше, такъ какъ болѣшая густота даетъ возможность пользоваться и болѣе высокой т-рой безъ неприятныхъ ощущеній.

Слѣдуетъ замѣтить, что т-ру такой ванны нужно опредѣлять не иначе, какъ при постоянномъ помѣшиваніи глины термометромъ, въ противномъ случаѣ мы рискуемъ дать ванну

или болѣе низкой, или болѣе высокой т-ры, чѣмъ показывать послѣдній. Такія ванны мы назначаемъ ежедневно на полчаса времени, но не будетъ бѣды, если ее принимать 2 раза въ день и болѣе продолжительное время.

По окончаніи ванны, глина смывается теплой водой, а обсушенная конечность завертывается во что нибудь теплое. Въ слѣдующіе дни мы пользуемся тою-же ванной такимъ образомъ: изъ деревянной посуды глина выливается въ металлическое ведро, ставится на горячую плиту и, при помѣшиваніи, доводится до кипѣнія. Послѣ этого снова выливается въ деревянную ванночку и, при постоянномъ помѣшиваніи, охлаждается до желаемой т-ры. Этимъ достигается экономія глины времени и стерилизація ея. Для тѣхъ мѣстъ, гдѣ почему-либо неудобно примѣненіе такихъ ваннъ, мы пользуемся глиняными лепешками, толщиной, примѣрно, въ 2 сант. Въ этихъ случаяхъ слегка разведенная и нагрѣтая глина завертывается въ полотенце, охлаждается до нужной т-ры и кладется на больное мѣсто. Такая лепешка очень долго удерживаетъ высокую т-ру. Въ слѣдующій разъ ту же лепешку, для нагрѣванія, вмѣстѣ съ полотенцемъ можно опустить въ кипятокъ и снова пользоваться ею.

ТАБЛИЦЫ.

Таб. 1.

День, температура и продолжительность ванны.

№	Фамилия.	I.			II.			III.			IV.		
		Грязев. ван.			Глинян. ван.			Грязев. ван.			Глинян. ван.		
		Число.	Температура ванны.	Продолжитель- ность.	Число.	Температура ванны.	Продолжитель- ность.	Число.	Температура ванны.	Продолжитель- ность.	Число.	Температура ванны.	Продолжитель- ность.
1	Баловзецъ . . .	5/vi	42,0	11м.	9/vi	41,5	13	12/vi	42,0	20	15/vi	42,0	20
2	Чабановъ . . .	5	42,0	20	9	42,0	20	12	42,5	20	15	42,0	20
3	Журавскій . . .	5	42,0	20	9	41,0	20	12	42,0	20	15	41,5	20
4	Комарчукъ . . .	6	42,0	15	9	41,0	22	12	41,5	20	15	42,0	20
5	Кашевскій . . .	6	42,0	18	9	42,5	20	12	44,0	20	15	43,0	20
6	Верезовскій . . .	6	42,0	15	10	41,0	20	12	43,0	15	15	42,0	20
7	Адамчикъ . . .	5	41,0	15	9	44,0	10	13	43,0	16	16	42,0	13
8	Палька	6	42,0	20	10	41,0	20	13	42,0	20	16	42,0	20
9	Богуславскій . . .	6	43,0	20	10	42,0	20	13	43,0	20	16	42,5	20
10	Драчъ	7	43,0	15	10	41,0	20	13	42,0	20	16	42,5	18
11	Ахмердинъ . . .	7	42,5	20	10	41,5	20	13	42,0	20	16	42,5	20
12	Боншевъ	7	42,5	20	10	42,0	20	13	42,5	20	16	42,5	22
13	Халевичъ	7	42,5	20	11	43,0	20	14	43,0	20	17	43,0	20
14	Гаврилюкъ . . .	7	44,0	15	11	42,0	18	14	42,5	20	17	42,0	22
15	Грибняюкъ . . .	7	42,5	12	11	41,0	20	14	42,0	20	17	42,0	20
16	Демченко	8	44,5	15	11	41,0	20	14	43,0	22	17	42,0	20
17	Радавицъ	8	43,0	20	11	42,0	17	14	2,0	17	17	42,5	20
18	Соловьевъ	6	42,0	15	11	40,2	20	—	—	—	—	—	—

Таб. 2.

День, температура и продолжительность ванны.

№	Фамилия.	I.			II.			III.			IV.		
		Глинян. ван.			Грязев. ван.			Глинян. ван.			Грязев. ван.		
		Число.	Температура ванны.	Продолжитель- ность.	Число.	Температура ванны.	Продолжитель- ность.	Число.	Температура ванны.	Продолжитель- ность.	Число.	Температура ванны.	Продолжитель- ность.
1	Жукъ	5/vii	40,5	19м.	9/vii	41,0	20	13/vii	41,5	20	17/vii	43,0	20
2	Шкобъ	5	41,0	20	9	41,0	20	13	42,0	20	17	42,5	20
3	Раць	5	41,0	20	9	41,0	20	13	42,0	20	17	42,0	20
4	Фурманъ	5	41,0	15	9	41,0	20	13	42,0	20	17	42,0	20
5	Вязоубъ	6	39,5	20	10	40,0	20	14	42,0	20	18	42,5	20
6	Таранцевъ	6	40,0	20	10	41,0	20	14	43,0	20	18	43,0	20
7	Соломоновъ	6	41,0	20	10	41,0	20	14	41,0	20	18	42,0	20
8	Тукаленко	7	42,0	17	10	42,0	20	14	40,5	20	18	42,0	20
9	Столяренко	7	42,0	16	11	42,0	20	15	43,5	20	19	43,5	20
10	Хлбинъ	7	42,0	20	11	42,0	20	15	43,0	20	19	43,0	20
11	Кудиновъ	8	42,0	17	11	42,0	20	15	42,5	20	19	42,5	20
12	Журавель	8	42,5	20	11	42,0	20	—	—	—	—	—	—
13	Шенявичъ	8	43,0	20	12	43,0	20	16	42,0	20	20	43,0	20
14	Мирошвиченко	8	43,0	17	12	42,0	20	16	42,0	20	20	42,0	20
15	Антоновъ	8	43,0	17	12	43,0	20	16	43,0	20	20	43,0	20
16	Жавжаровъ	8	42,0	20	12	42,0	19	16	42,0	20	20	42,0	18

Температура в прямой кишке.

Табл. 4.

№	Ф А М И Л И И.	I. Глиняная ванна.				II. Грязевая ванна.				III. Глиняная ванна.				IV. Грязевая ванна.						
		До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя п. в.	Разность.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя п. в.	Разность.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя.	Разность.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя.
1	Жукъ	37,8	38,2	0,4	37,9	0,1	37,5	37,9	37,7	0,2	37,1	37,9	0,8	37,5	0,4	37,1	37,8	0,7	37,6	0,5
2	Шконъ	37,4	38,3	0,9	38,1	0,7	37,4	37,7	38,3	0,9	37,1	37,9	0,8	37,7	0,6	37,2	37,7	0,5	37,5	0,3
3	Ракъ	37,8	38,2	0,4	38,1	0,3	37,7	38,0	37,7	0,0	37,3	37,9	0,6	37,9	0,6	37,5	38,0	0,5	37,9	0,4
4	Фурманъ	38,0	38,2	0,2	38,2	0,2	37,7	38,0	37,7	0,0	37,2	37,9	0,7	37,5	0,3	37,2	37,9	0,7	37,4	0,2
5	Вильозубъ	37,3	37,9	0,6	37,9	0,6	37,5	38,0	37,8	0,3	37,4	37,9	0,5	37,1	-0,3	37,3	37,8	0,5	37,6	0,3
6	Таранцевъ	37,6	38,1	0,5	37,8	0,2	37,2	38,1	37,6	0,4	36,6	37,8	1,3	37,5	0,9	36,8	38,0	1,2	37,5	0,7
7	Соломоновъ	37,7	38,1	0,4	37,7	0,0	37,6	37,9	37,6	0,0	37,5	37,8	0,3	37,6	0,1	37,4	38,1	0,7	37,7	0,3
8	Тукаленко	38,5	38,9	0,4	38,9	0,4	37,6	38,3	38,1	0,5	37,5	38,0	0,5	37,8	0,3	37,8	38,3	0,5	38,0	0,2
9	Столаренко	37,9	38,1	0,2	38,4	0,5	37,4	38,3	38,2	0,8	36,9	37,9	1,0	37,7	0,8	37,1	37,8	0,7	38,0	0,9
10	Хибинъ	38,0	38,4	0,4	38,0	0,0	37,4	38,5	37,8	0,4	37,2	38,5	1,3	37,7	0,5	37,0	37,9	0,9	37,6	0,6
11	Кудиновъ	36,9	37,6	0,7	37,7	0,8	37,3	38,1	37,7	0,4	37,0	38,3	1,3	37,9	0,9	36,9	38,2	1,3	37,6	0,7
12	Журавель	37,8	38,1	0,3	37,7	-0,1	37,8	38,5	38,3	0,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	Пшеничный	37,3	37,9	0,6	37,8	0,5	36,7	37,7	37,7	1,0	36,8	37,6	0,8	37,6	0,8	36,7	37,9	1,2	37,9	1,2
14	Мирошниценко	37,5	38,0	0,5	37,7	0,2	37,4	37,9	37,5	0,1	37,8	37,6	-0,2	37,7	-0,1	37,0	37,5	0,5	37,5	0,5
15	Антоновъ	37,7	38,9	1,2	38,0	0,3	37,5	38,0	38,2	0,7	37,0	37,4	0,4	37,3	0,3	36,9	38,0	1,1	37,5	0,6
16	Жавдаровъ	37,4	38,1	0,7	37,7	0,3	37,1	37,9	37,4	0,3	37,0	37,3	0,3	37,0	0,0	36,6	37,7	1,1	37,2	0,6
	Минимум и максимум	36,9— 38,5	37,6— 38,9	0,2— 1,2	37,7— 38,9	-0,1— 0,8	36,7— 37,8	37,7— 38,5	0,4— 0,3	0,0— 1,0	36,6— 37,8	37,3— 38,5	-0,2— -1,3	37,0— 37,9	-0,3— -0,9	36,6— 37,8	37,5— 38,3	0,5— 1,3	37,2— 38,0	0,2— 1,2
	Среднее	37,7	38,2	+0,5	38,0	+0,3	37,4	38,1	37,8	+0,4	37,2	37,9	+0,7	37,6	+0,4	37,1	37,9	+0,8	37,6	+0,5

Температура в помышечной впадине.

Табл. 5.

№	Ф А М И Л И И.	I. Грязевая ванна.				II. Глиняная ванна.		III. Грязевая ванна.					IV. Глиняная ванна.							
		До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя.	Разность.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя.	Разность.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя.	Разность.	
1	Балоклеец	36,8	37,2	0,4	37,1	0,3	37,0	37,6	37,2	0,2	36,7	37,8	1,1	37,3	0,6	36,7	37,0	0,3	36,7	0,0
2	Чабанов	36,4	37,2	0,8	36,8	0,4	36,3	37,3	36,5	0,2	36,4	37,7	1,3	37,1	0,7	36,2	37,5	1,3	36,7	0,5
3	Журавский	36,7	37,8	1,1	36,8	0,1	37,0	37,1	37,1	0,1	36,4	37,4	1,0	36,7	0,3	36,4	37,5	1,1	36,8	0,4
4	Комарчук	36,8	37,1	0,3	36,9	0,1	37,0	36,6	36,4	0,6	36,2	37,0	0,8	36,8	0,6	36,3	37,2	0,9	36,5	0,2
5	Каневский	36,6	37,5	0,9	37,1	0,5	37,3	37,7	37,1	0,2	36,8	37,5	0,7	36,7	-0,1	36,6	37,4	0,8	36,8	0,2
6	Березовский	36,7	36,7	0,0	36,8	0,1	36,5	36,9	36,8	0,3	37,1	37,2	0,1	36,4	-0,7	37,0	37,4	0,4	37,0	0,0
7	Адамчик	37,2	37,2	0,0	36,8	-0,4	37,1	37,5	36,8	-0,3	37,3	37,2	-0,1	38,3	1,1	36,8	37,0	0,2	36,7	-0,1
8	Палька	—	—	—	—	—	—	—	—	—	36,8	37,3	0,5	36,8	0,0	37,0	37,7	0,7	36,7	-0,3
9	Богуславский	—	—	—	—	—	—	—	—	—	36,3	37,7	1,4	36,7	0,4	36,7	37,6	0,9	37,0	0,3
10	Драч	36,6	37,7	1,1	37,0	0,4	36,6	37,3	37,1	0,5	36,7	37,3	0,6	36,8	0,1	36,6	37,6	1,0	36,6	0,0
11	Ахмердия	37,3	37,1	-0,2	36,7	-0,6	36,9	37,4	37,0	0,1	36,8	37,4	0,6	36,7	-0,1	36,7	37,3	0,6	36,9	0,2
12	Боннев	36,6	37,4	0,8	36,8	0,2	37,1	37,3	36,8	-0,3	36,9	37,4	0,5	36,7	-0,2	36,9	37,3	0,4	36,5	-0,4
13	Халевиц	36,8	37,0	0,2	36,3	-0,5	36,3	36,5	36,8	0,5	36,6	37,1	0,5	36,7	0,1	36,4	37,4	1,0	37,1	0,7
14	Гаврилюк	36,6	37,7	1,1	36,6	0,0	36,7	37,6	37,1	0,4	36,7	37,5	0,8	37,2	0,5	36,8	37,7	0,9	37,2	0,4
15	Грибнюк	37,2	37,7	0,5	37,3	0,1	36,7	37,6	37,3	0,6	36,6	37,6	1,0	37,0	0,4	36,8	37,5	0,7	37,2	0,4
16	Демченко	36,9	37,1	0,2	36,7	-0,2	36,9	37,3	36,8	-0,1	36,8	37,2	0,5	36,7	0,0	36,9	37,7	0,8	37,1	0,2
17	Радинил	37,1	37,3	0,2	37,2	0,1	37,1	37,2	37,1	0,0	36,9	37,3	0,4	37,0	0,1	37,1	37,5	0,4	37,2	0,1
18	Соловьев	37,5	37,8	0,3	37,4	-0,1	37,7	37,9	37,4	-0,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Минимум и максимум .	36,4— 37,5	36,7— 37,8	-0,2— -1,1	36,3— 37,4	-0,6— -0,5	36,3— 37,7	36,6— 37,9	36,4— 37,4	-0,6— -0,6	36,2— 37,3	37,0— 37,8	-0,1— -1,4	36,4— 38,3	-0,7— -1,1	36,2— 37,1	37,0— 37,7	0,2— 1,3	36,5— 37,2	-0,4— -0,5
	Среднее	36,9	37,4	+0,5	37,0	+0,1	36,9	37,3	37,1	+0,2	36,7	37,4	+0,7	37,0	+0,3	36,7	37,4	+0,7	36,9	+0,2

№	ФАМИЛИИ.	I. Гипсовая ванна.				II. Грязевая ванна.				III. Гипсовая ванна.				IV. Грязевая ванна.							
		До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя.	Разность.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя.	Разность.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя.	Разность.					
1	Жукъ	37,4	37,6	0,2	37,4	0,0	37,0	37,3													
2	Шкокогъ	36,9	37,9	1,0	37,5	0,6	36,7	37,3	37,0	0,0	36,8	37,0	0,2	36,8	0,0	37,1	37,1	0,0	37,0	-0,1	
3	Ракъ	37,0	37,3	0,3	37,4	0,4	36,9	37,3	37,5	0,8	36,7	37,4	0,7	37,1	0,4	37,0	37,2	0,2	36,7	-0,3	
4	Фурманъ	37,5	37,6	0,1	37,5	0,0	37,2	37,5	36,8	-0,1	36,7	37,0	0,3	37,0	0,3	37,0	37,3	0,3	36,8	-0,2	
5	Вязозубъ	37,0	37,5	0,5	37,4	0,4	37,2	37,6	36,8	-0,4	36,7	37,2	0,5	36,6	-0,1	36,9	37,3	0,4	36,9	0,0	
6	Тарацевъ	37,1	37,4	0,3	37,1	0,0	37,6	37,6	37,2	0,0	37,1	37,2	0,1	36,8	-0,3	37,0	37,3	0,3	37,0	0,0	
7	Соломоновъ	37,1	37,5	0,4	37,2	0,1	36,9	37,4	37,0	-0,6	35,9	37,1	1,2	36,7	0,8	36,0	37,3	1,3	36,7	0,3	
8	Тукаленко	38,1	38,3	0,2	38,2	0,1	37,3	37,4	37,0	0,1	37,1	37,2	0,1	36,9	-0,2	36,9	37,4	0,5	37,1	0,2	
9	Столяренко	37,6	37,6	0,0	37,8	0,2	37,1	37,6	37,4	0,1	37,1	37,4	0,3	37,4	0,3	37,2	37,6	0,4	37,5	0,3	
10	Хибинъ	37,6	37,7	0,1	37,2	-0,4	37,2	37,6	37,7	0,6	36,4	37,3	0,9	37,1	0,7	36,7	37,4	0,7	37,3	0,6	
11	Кудиновъ	36,6	37,1	0,5	37,0	0,4	36,7	37,5	37,1	-0,1	36,8	37,5	0,7	36,8	0,0	36,7	37,5	0,8	37,1	0,4	
12	Журавель	37,3	37,5	0,2	37,1	-0,2	37,2	37,8	37,1	0,3	36,7	37,4	0,7	37,1	0,4	36,6	37,3	0,7	36,9	0,3	
13	Пшеничный	36,9	37,9	1,0	37,0	0,1	36,4	37,3	37,7	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14	Мирошвиченко	37,2	37,3	0,1	37,2	0,0	37,1	37,2	37,1	0,7	36,5	37,1	0,6	36,9	0,4	36,3	37,6	1,3	37,2	0,9	
15	Антоновъ	37,2	38,4	1,2	37,6	0,4	37,0	37,7	37,0	-0,1	37,3	37,3	0,0	37,1	-0,2	36,5	37,0	0,5	37,1	0,6	
16	Жавдаровъ	37,2	38,0	0,8	37,3	0,1	36,7	37,5	37,5	0,5	36,2	36,9	0,7	37,0	0,8	36,1	37,5	1,4	37,0	0,9	
	Minimum и maximum .	36,6—38,1	37,1—38,3	0,0—1,2	37,0—38,2	-0,4—0,6	36,4—37,6	37,2—37,8	0,0	36,7—37,7	-0,4—0,8	35,9—37,3	37,0—37,5	0,0—1,2	36,6—37,2	-0,3—0,8	36,0—37,6	37,0—37,6	0,0—1,4	36,7—37,5	-0,3—0,9
	Среднее	37,2	37,7	+0,5	37,4	+0,2	37,0	37,5	+	37,2	+0,2	36,7	37,2	+0,5	37,0	+0,3	36,7	37,3	+0,6	37,0	+0,3

Температура в ухѣ.

Таб. 7.

№	Ф А М И Л И И.	I. Грязевая ванна.				II. Глиняная ванна.				III. Грязевая ванна.				IV. Глиняная ванна.							
		До ванны.	20—30 м. спустя.	Равность.	2 часа спустя.	Равность.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Равность.	2 часа спустя.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Равность.	2 часа спустя.	Равность.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Равность.	2 часа спустя.	Равность.	
1	Балоклосецъ	36,7	37,2	0,5	36,9	0,2	36,9	37,3	37,1	0,2	36,7	37,5	0,8	37,5	0,8	36,8	36,8	0,5	36,8	0,5	
2	Чабановъ	36,7	37,2	0,5	36,9	0,2	36,1	37,0	37,0	0,9	36,3	37,3	1,0	37,1	0,8	36,3	37,2	0,9	36,9	0,6	
3	Журавскій	36,9	37,7	0,8	37,2	0,3	36,9	37,5	37,3	0,4	36,7	37,3	0,6	37,1	0,4	36,8	37,4	0,6	37,3	0,5	
4	Комарчукъ	36,6	36,9	0,3	36,9	0,3	36,5	37,1	36,5	0,0	36,4	36,7	0,3	36,6	0,2	36,4	36,6	0,2	36,6	0,2	
5	Каневскій	36,5	37,2	0,7	37,1	0,6	37,0	37,3	36,9	-0,1	36,9	37,2	0,3	36,8	-0,1	36,7	37,0	0,3	36,6	-0,1	
6	Березовскій	36,7	36,7	0,0	36,9	0,2	36,9	36,7	36,9	0,0	37,1	37,3	0,2	36,8	-0,3	37,0	37,3	0,3	36,9	-0,1	
7	Адамчикъ	37,1	36,9	-0,2	36,7	-0,4	37,3	37,3	36,9	-0,4	37,4	37,5	0,1	38,3	0,9	37,0	37,0	0,0	36,9	-0,1	
8	Палька	37,2	37,3	0,1	37,2	0,0	37,1	37,2	36,9	-0,2	36,9	37,0	0,1	36,9	0,0	37,0	37,6	0,6	36,8	-0,2	
9	Богуславскій	—	—	—	—	—	—	—	—	—	36,4	37,6	1,2	37,0	0,6	36,8	37,4	0,6	37,2	0,4	
10	Драчъ	36,7	37,3	0,6	37,1	0,3	36,9	37,3	36,9	0,0	36,9	37,1	-0,2	36,9	0,0	36,8	37,4	0,6	36,8	0,0	
11	Ахмердинъ	36,6	36,9	0,3	36,9	0,3	36,9	37,1	37,2	0,3	36,9	37,3	0,4	36,7	-0,2	37,1	37,3	0,2	37,0	-0,1	
12	Бошешъ	36,6	36,9	0,6	36,9	0,6	37,0	37,1	37,0	0,0	36,9	37,1	0,2	36,9	0,0	37,0	37,0	0,0	36,9	-0,1	
13	Халевичъ	37,1	36,9	-0,2	36,7	-0,4	36,7	36,5	37,1	0,4	36,6	36,9	0,3	37,0	0,4	36,6	37,1	0,5	37,0	0,4	
14	Гаврилюкъ	37,1	37,7	0,6	36,7	-0,4	36,7	37,5	37,3	0,6	36,7	37,3	0,6	37,3	0,6	37,2	37,6	0,4	37,5	0,3	
15	Грибилюкъ	37,1	37,3	0,2	37,1	0,0	36,3	37,2	37,1	0,8	36,3	37,1	0,8	36,9	0,6	36,6	37,2	0,6	37,2	0,6	
16	Демченко	37,1	36,9	-0,2	37,0	-0,1	36,9	37,1	36,9	0,0	36,9	37,1	0,2	36,9	0,0	37,0	37,6	0,6	37,2	0,2	
17	Радзивилъ	37,1	37,5	0,4	37,3	0,2	37,1	37,4	37,2	0,1	36,9	37,2	0,3	37,0	0,7	37,3	37,6	0,3	37,2	-0,1	
18	Соловьевъ	37,5	37,7	0,2	37,1	-0,4	37,5	37,7	37,3	-0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Минимум и максимум	35,5— 37,5	36,7— 36,7	-0,2— -0,8	36,7— 37,3	-0,4— -0,6	36,1— 37,5	36,5— 37,7	0,2— 0,8	36,5— 37,3	-0,4— -0,9	36,3— 37,4	36,7— 37,6	0,1— 1,2	36,7— 37,3	-0,2— -0,8	36,3— 37,3	36,6— 37,6	0,0— 0,9	36,8— 37,5	-0,2— -0,6
	Среднее	36,9	37,2	+0,3	36,9	0,0	36,9	37,2	37,0	+0,2	36,7	37,2	+0,5	37,0	+0,3	36,8	37,2	+0,4	37,0	+0,2	

Температура полости наружного уха в развальной глизево-

№	ФАМИЛИИ.	Т° ванны С°.	Т° до ванны.	5 м.			Спусти
				5 м.	10 м.	15 м.	
1	Балоксецл	42,0	36,7	37,3	37,5	37,6	37,5
2	Капевскій	44,0	36,5	37,1	37,9	38,5	37,2
3	Бошчевъ	42,5	37,0	37,1	37,7	38,1	37,1
4	Хомичъ	43,0	36,7	37,0	37,3	37,7	36,9
5	Адамчикъ	43,0	37,5	37,9	38,3	38,7	37,5
6	Демченко	43,0	36,8	36,9	37,3	37,6	37,1
	Среднее	—	36,8	37,2	37,7	38,0	37,2

ваннѣ.

Температура полости наружного уха в
развальной глиняной ваннѣ.

Спусти		Т° ванн С°.	Т° до ванны.	5 м.				Спусти	
1/2 ч.	2 ч.			5 м.	10 м.	15 м.	20 м.	1/2 ч.	2 ч.
37,5	37,5	42,0	36,6	36,9	37,8	38,2	38,4	36,8	36,8
37,2	36,8	43,0	36,7	37,3	38,0	38,3	38,7	37,0	36,6
37,1	36,9	42,5	36,8	37,4	37,8	38,2	38,5	37,0	36,9
36,9	36,9	43,0	36,6	36,8	37,6	38,2	38,8	37,1	37,0
37,5	37,5	42,5	36,8	37,2	37,7	38,4	38,7	37,4	37,2
37,1	36,9	41,0	36,7	36,9	37,3	37,9	38,3	37,3	36,9
37,2	37,0	—	36,7	37,1	37,7	38,2	38,5	37,1	36,9

Температура кожи на средней подмышечной области.

Табл. 9.

№	ФАМИЛИИ.	I. Грязевая ванна.				II. Глиняная ванна.				III. Грязевая ванна.				IV. Глиняная ванна.							
		До ванны.	20—30 м. спустя.	Равность.	2 часа спустя п. в.	Равность.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Уменьш.	2 часа спустя.	Равность.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Равность.	2 часа спустя.	Равность.					
1	Балоклеец	33,4	36,7	+3,3	34,0	+0,6	34,9	36,5	+1,6	34,7	-0,2	34,7	36,7	+2,0	35,5	+0,8	32,9	34,6	+1,7	34,7	+1,8
2	Чабановъ	32,4	36,3	+3,9	35,6	+3,2	33,5	34,7	+1,2	34,5	+1,0	35,7	37,1	+1,4	35,9	+0,2	34,0	35,8	+1,8	35,5	+1,5
3	Журавскій	32,6	35,7	+3,1	34,7	+2,1	33,1	36,7	+3,6	34,9	+1,8	33,4	35,8	+2,4	34,7	+1,3	33,0	35,6	+2,6	33,0	0,0
4	Комарчугъ	33,2	35,9	+2,7	34,9	+1,7	33,3	34,5	+1,2	33,8	+0,5	34,5	35,5	+1,0	34,7	+0,2	33,8	35,6	+1,8	35,0	+1,2
5	Кашевскій	33,2	36,3	+3,1	34,9	+1,7	36,0	36,5	+0,5	34,0	-2,0	35,7	36,3	+0,6	34,7	-1,0	34,8	36,5	+1,7	34,7	-0,1
6	Березовскій	34,3	36,1	+1,8	35,3	+1,0	34,3	35,5	+1,2	35,5	+1,2	35,5	35,9	+0,4	35,0	-0,5	34,9	36,5	+1,6	34,7	-0,2
7	Адамчикъ	32,8	35,7	+2,9	34,5	+1,7	34,5	36,9	+2,4	35,1	+0,6	33,1	33,7	+0,6	37,2	+4,1	34,5	35,3	+0,8	34,3	-0,2
8	Палька	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32,8	35,9	+3,1	34,9	+2,1	33,9	36,8	+2,9	34,3	+0,4
9	Богуславскій	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32,8	36,1	+3,3	34,5	+1,7	33,4	36,8	+3,4	35,7	+2,3
10	Драчъ	33,8	36,7	+2,9	33,8	0,0	34,3	35,7	+1,4	34,7	+0,4	33,9	35,8	+1,9	34,6	+0,7	34,5	36,7	+2,2	35,1	+0,6
11	Ахмердинъ	33,4	35,3	+1,9	35,1	+1,7	34,3	35,9	+1,6	35,3	+1,0	34,3	35,5	+1,2	36,1	+1,8	33,3	36,7	+1,4	36,0	+0,7
12	Бошневъ	34,7	36,7	+2,0	35,3	+0,6	35,4	36,1	+0,7	35,9	+0,5	34,5	35,5	+1,0	34,3	-0,2	35,1	36,6	+1,5	33,2	-1,9
13	Хазевичъ	33,8	36,3	+2,5	34,7	+0,9	33,6	34,3	+0,7	33,4	-0,2	32,2	34,8	+2,6	34,3	+2,1	33,4	35,9	+2,5	36,3	+2,9
14	Гавриляковъ	35,7	37,5	+1,8	32,4	-3,3	34,3	36,1	+1,8	35,3	+1,0	34,3	35,7	+1,4	35,1	+0,8	35,1	37,2	+2,1	35,1	0,0
15	Грибниковъ	36,1	36,3	+0,2	34,3	-1,8	34,0	36,9	+2,9	35,9	+1,9	34,0	36,6	+2,6	34,3	+0,3	34,6	37,0	+2,4	34,8	+0,2
16	Демченко	34,9	35,1	+0,2	33,8	-1,1	34,3	35,7	+1,4	35,2	+0,9	33,6	34,6	+1,0	35,0	+1,4	34,6	36,6	+2,0	34,6	0,0
17	Радавилъ	35,7	37,3	+1,6	33,5	-2,2	34,3	35,5	+1,2	36,3	+2,0	34,9	37,3	+2,4	35,5	+0,6	36,0	37,0	+1,0	35,8	-0,2
18	Соловьевъ	36,7	37,5	+0,8	36,9	+0,2	35,8	37,1	+1,3	35,9	+0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Минимум и максимум .	32,4— 36,7	35,1— 37,5	0,2— 3,9	32,4— 35,9	-3,3— -3,2	33,1— 36,0	34,3— 37,1	0,2— 3,0	33,4— 36,3	-2,0— -2,0	33,8— 35,7	33,7— 37,3	0,4— 3,3	34,3— 37,2	-1,0— -4,1	33,9— 36,0	34,6— 37,2	0,8— 3,4	33,0— 36,3	-1,9— -2,9
	Среднее	34,1	36,3	+2,2	34,6	+0,5	34,3	35,9	+1,6	34,7	+0,4	34,1	35,8	+1,7	35,0	+0,9	34,3	36,2	+1,9	34,8	+0,5

Температура кожи тыла предплечья в нижней ее трети.

№	ФАМИЛИИ.	I. Глиняная ванна.				II. Грязевая ванна.		
		До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя.	Разность.	До ванны.	20—30 м. спустя.
1	Жукъ	33,6	36,8	+3,2	35,0	+1,4	32,6	35,1
2	Шкопъ	33,4	36,6	+3,2	35,6	+2,2	32,6	35,5
3	Ракъ	34,0	35,9	+1,9	35,0	+1,0	33,4	35,5
4	Фурманъ	34,0	36,9	+2,9	35,4	+1,4	34,3	35,9
5	Блосубъ	32,2	35,7	+3,5	34,5	+2,3	33,8	34,6
6	Таращевъ	33,6	35,8	+2,2	34,8	+1,2	31,2	34,6
7	Соломоновъ	33,4	35,8	+2,4	34,8	+1,4	33,2	35,3
8	Тукаленко	34,9	36,7	+1,8	37,0	+2,1	34,3	35,9
9	Стойленко	35,1	37,1	+2,0	35,3	+0,2	34,6	36,4
10	Хвобитъ	35,1	37,0	+1,9	34,1	-1,0	34,1	36,0
11	Кудиновъ	32,7	36,1	+3,4	34,1	+1,4	33,7	35,5
12	Журавль	32,7	35,5	+2,8	35,1	+2,4	34,5	36,4
13	Шпеичный	34,3	37,1	+2,8	34,4	+0,1	31,7	35,7
14	Мироновичко	34,1	35,9	+1,8	34,3	+0,2	34,1	35,7
15	Антоновъ	34,1	37,5	+3,4	34,7	+0,6	33,4	35,6
16	Жавжаровъ	33,6	36,9	+3,3	34,3	+0,7	30,4	34,8
	Минимум и максимум	32,2—35,1	35,5—37,5	1,8—3,5	34,1—37,0	-1,0—2,4	30,4—34,6	34,6—36,4
	Среднее	33,7	36,4	+2,7	34,9	+1,2	33,2	35,5

Температура кожи тыла предплечья в нижней ее трети.

Таб. 10.

№	ФАМИЛИИ.	III. Глиняная ванна.				IV. Грязевая ванна.							
		До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя.	Разность.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя.	Разность.		
1	Жукъ	34,4	+1,8	29,8	33,3	+3,5	32,0	+2,2	30,0	33,2	+3,2	32,4	+2,4
2	Шкопъ	33,3	+2,7	30,9	34,5	+3,6	33,0	+2,1	30,3	35,3	+5,0	32,3	+2,0
3	Ракъ	33,7	+0,3	31,0	31,8	+0,8	32,6	+1,6	29,3	33,8	+4,5	32,0	+2,7
4	Фурманъ	33,2	-1,1	29,5	33,9	+4,4	32,5	+3,0	30,1	34,0	+3,9	33,2	+3,1
5	Блосубъ	34,7	+0,9	31,6	33,5	+1,9	33,4	+1,8	31,7	33,5	+1,8	32,7	+1,0
6	Таращевъ	34,5	+2,3	28,2	34,3	+6,1	33,6	+5,4	27,8	34,9	+7,1	33,8	+6,0
7	Соломоновъ	33,2	0,0	31,7	34,3	+2,6	33,6	+1,9	31,8	34,8	+3,0	33,0	+1,2
8	Тукаленко	34,7	+0,4	32,9	35,9	+3,0	34,3	+1,4	33,0	35,6	+2,6	34,3	+1,3
9	Стойленко	35,9	+1,3	30,5	34,7	+4,2	33,2	+2,7	30,2	33,7	+3,5	33,2	+3,0
10	Хвобитъ	33,5	+1,4	29,7	35,5	+5,8	34,3	+4,6	29,9	34,6	+4,7	34,4	+4,5
11	Кудиновъ	33,7	0,0	32,2	33,6	+1,4	33,5	+1,3	31,5	34,3	+2,8	32,7	+1,2
12	Журавль	33,2	+0,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	Шпеичный	32,4	+0,7	30,2	33,0	+2,8	32,9	+2,7	32,0	35,1	+3,1	33,0	+1,0
14	Мироновичко	34,1	0,0	31,8	35,3	+3,5	33,2	+1,4	32,4	34,3	+1,9	33,4	+1,0
15	Антоновъ	34,3	+0,9	29,8	34,9	+5,1	33,8	+4,0	30,8	35,3	+4,5	32,7	+1,9
16	Жавжаровъ	33,4	+3,0	28,2	33,8	+5,6	33,2	+5,0	32,4	33,8	+1,4	33,4	+1,0
	Минимум и максимум	31,4—35,9	-1,1—3,3	28,2—32,9	31,8—35,9	0,8—6,1	32,9—34,3	1,3—5,4	27,8—33,0	33,2—35,6	1,4—7,1	32,0—34,3	1,0—6,0
	Среднее	34,2	+1,0	30,5	34,1	+3,6	33,3	+2,8	30,9	34,4	+3,5	33,1	+2,2

Тепловые потери кожи па ерв подклучичной области.

Таб. 11.

№	ФАМИЛИИ.	I. Грязевая ванна.				II. Глиняная ванна.				III. Грязевая ванна.				IV. Глиняная ванна.							
		До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя п. н.	Разность.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя.	Разность.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя.	Разность.					
1	Балоклеець	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31,3	34,2	+2,9	33,4	+2,1	30,2	32,3	+2,1	32,4	+2,2	
2	Чабановъ	29,6	34,2	+4,6	31,1	+1,5	30,2	30,8	+0,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
3	Журавскій	30,4	34,0	+3,6	31,3	+0,9	31,7	35,0	+3,3	33,0	+1,3	31,3	34,8	+3,5	33,3	+2,0	32,1	32,9	+0,8	31,1	-1,0
4	Комарчукъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
5	Каневскій	29,6	32,6	+3,0	31,1	+1,5	34,0	34,8	+0,8	31,4	-2,6	34,0	34,6	+0,6	31,4	-2,6	32,2	33,5	+1,3	31,0	-1,2
6	Березовскій	30,4	32,2	+1,8	33,0	+2,6	31,6	32,8	+1,2	33,2	+1,6	34,3	35,0	+0,7	34,4	+0,1	33,0	35,0	+2,0	32,9	-0,1
7	Адамчикъ	30,4	33,0	+2,6	34,2	+3,8	33,4	35,6	+2,2	33,4	0,0	32,8	31,3	-1,5	33,0	+0,2	32,2	34,2	+2,0	32,0	-0,2
8	Палька	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
9	Богуславскій	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
10	Драчь	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
11	Ахмердинъ	30,8	31,1	+0,3	33,0	+2,2	32,3	33,5	+1,2	33,0	+0,7	33,0	35,0	+2,0	31,6	-1,4	32,8	35,4	+2,6	33,8	+1,0
12	Бовшевъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
13	Халевичъ	30,8	34,4	+3,6	32,1	+1,3	30,2	31,5	+1,3	32,6	+2,4	30,7	32,6	+1,9	32,3	+1,6	32,3	33,6	+1,3	34,5	+2,2
14	Гаврилюкъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
15	Грибинюкъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31,7	34,4	+2,7	32,0	+0,3	31,3	35,4	+4,1	31,3	0,0
16	Демченко	33,0	33,3	+0,3	31,6	-1,4	33,1	34,2	+1,1	33,6	+0,5	32,5	33,4	+0,9	32,6	+0,1	30,6	34,6	+4,0	32,1	+1,5
17	Разивиль	32,6	35,2	+2,6	32,8	+0,2	31,9	32,9	+1,0	33,2	+1,3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
18	Соловьевъ	34,4	36,8	+2,4	34,8	+0,4	33,2	36,0	+2,8	33,6	+0,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Минимум и максимум	29,6— 34,0	31,1— 36,8	0,3— 4,6	31,1— 34,8	-1,4— -3,8	30,2— 34,0	30,8— 35,6	0,6— 3	30,8— 33,6	-2,6— -2,4	30,7— 34,3	31,3— 35,0	-1,5— -3,5	31,4— 34,4	-2,6— -2,1	30,2— 33,0	32,3— 35,4	0,8— 4,1	31,0— 34,5	-1,2— -2,2
	Среднее	31,2	33,6	+2,4	32,5	+1,3	32,1	33,6	+1,5	32,7	+0,6	32,4	34,0	+1,6	32,7	+0,3	31,8	34,2	+2,4	32,4	+0,6

Тепловые потери на кожѣ тылови и предплечія въ нижней ея трети.

Табл. 12.

№	ФАМИЛИИ.	I. Глиняная ванна.					II. Грязевая ванна.			III. Глиняная ванна.					IV. Грязевая ванна.						
		До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя.	Разность.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя.	Разность.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя.	Разность.		
1	Жукъ	32,6	36,2	+3,6	34,2	+1,6	30,9	34,2	+3,3	33,6	+2,7	27,4	30,6	+3,2	29,6	+2,2	27,2	31,1	+3,9	30,7	+3,5
2	Шкопъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	Ракъ	32,9	35,4	+2,5	34,2	+1,3	32,6	35,0	+2,4	33,1	+0,5	27,8	30,4	+2,6	30,1	+2,3	26,0	31,5	+5,5	30,4	+4,4
4	Фурманъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	Бѣлозубъ	30,9	35,0	+4,1	32,7	+1,8	31,0	34,4	+3,4	33,0	+2,0	29,1	31,3	+2,2	30,7	+1,6	28,2	31,4	+3,2	31,2	+3,0
6	Тарапцевъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	Соломоновъ	31,3	35,3	+4,0	33,5	+2,2	30,8	35,0	+4,2	32,3	+1,5	29,1	32,1	+3,0	31,0	+1,9	28,0	33,5	+5,5	30,5	+2,5
8	Тусаленко	33,4	35,4	+2,0	36,3	+2,9	33,3	35,6	+2,3	33,4	+0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	Столларенко	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27,8	33,1	+5,3	31,4	+3,6	26,9	32,3	+5,4	32,3	+5,4
10	Хибинъ	33,6	36,3	+2,7	33,7	+0,1	32,0	35,2	+3,2	33,6	+1,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	Будиновъ	30,7	35,0	+4,3	33,4	+2,7	32,0	35,0	+3,0	33,0	+1,0	28,7	32,5	+3,8	30,5	+1,8	27,4	31,9	+4,5	31,1	+3,7
12	Журавель	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	Пшеничный	31,7	36,0	+4,3	33,7	+2,0	29,1	33,3	+4,2	31,1	+2,0	26,0	29,5	+3,5	29,9	+3,9	28,6	33,9	+5,3	31,9	+3,3
14	Мирошниченко	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	Автоновъ	32,6	37,4	+4,8	33,4	+0,8	31,0	34,6	+3,6	31,5	+0,5	27,3	33,7	+6,4	32,1	+4,8	28,7	34,3	+5,6	31,5	+2,8
16	Жавжаровъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Минимум и максимум	30,7— 33,6	35,0— 37,4	2,0— 4,8	32,7— 36,3	0,1— 2,9	29,1— 33,3	33,3— 35,6	2,3— 4,2	31,1— 33,6	0,1— 2,7	26,0— 29,1	29,5— 33,7	2,2— 6,4	29,6— 32,1	1,6— 4,8	26,0— 28,7	31,1— 37,3	3,2— 5,6	30,5— 32,3	2,5— 5,4
	Среднее	32,2	36,1	+3,9	34,0	+1,8	31,4	34,7	+3,3	32,8	+1,4	27,9	31,6	+3,7	30,6	+2,7	27,6	32,4	+4,8	31,1	+3,5

Температура кожи и тепловые потери на тѣлѣ нижней трети предплечія в течение ванны.

№	ФАМИЛИИ.	Т° ванны С°.	Т° до ванны	1 м.	2 м.	3 м.	4 м.	5 м.	10 м.	15 м.	20 м.	Спусти		
												1/2 ч.	2 ч.	
1	Столяренко	Т. кожи.	43,5	31,1	31,6	31,7	31,9	32,4	33,3	34,1	35,3	34,7	33,2	
		Тепловые потери.												28,6
2	Опъ-же	Т. кожи.	43,5	32,1	32,7	32,7	32,8	33,0	34,2	34,8	35,1	33,7	33,2	
		Тепловые потери.												29,7
3	Пшевичный	Т. кожи.	42,0	32,3	32,6	32,7	32,7	33,0	33,2	33,2	33,2	33,2	33,0	32,9
		Тепловые потери.												
4	Опъ-же	Т. кожи.	43,0	32,9	33,0	33,3	33,5	33,8	33,8	34,1	34,2	35,1	33,0	
		Тепловые потери.												30,1
5	Жукъ	Т. кожи.	43,0	31,7	32,1	32,3	32,3	32,6	32,5	33,1	33,8	33,2	32,4	
		Тепловые потери.												28,4
6	Вълозубъ	Т. кожи.	42,5	33,8	33,9	34,0	34,0	34,4	34,1	33,7	34,1	33,5	32,7	
		Тепловые потери.												31,0
	Среднее	Т. кожи.	—	32,3	32,6	32,8	32,9	33,2	33,5	33,8	34,3	33,9	32,9	
		Тепловые потери.												29,5

№	ФАМИЛИИ.	I. Грязевая ванна.					II. Глиняная ванна.			III. Грязевая ванна.					IV. Глиняная ванна.						
		До ванны.	20—30 м. спустя.	Равнось.	2 часа спустя.	Равнось.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Равнось.	2 часа спустя.	Равнось.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Равнось.	2 часа спустя.	Равнось.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Равнось.	2 часа спустя.	Равнось.
1	Валоклеецъ	66,75	66,65	0,10	66,06	0,69	68,49	67,88	0,61	63,09	0,58	63,46	63,15	0,31	62,46	1,00	63,88	63,67	0,21	63,28	0,60
2	Чабановъ	64,09	63,88	0,21	63,44	0,65	63,67	63,46	0,21	57,25	0,58	57,32	56,91	0,41	56,43	0,89	57,62	57,31	0,31	57,05	0,57
3	Журавскій	57,53	57,32	0,21	57,25	0,28	57,83	57,62	0,21	55,96	1,10	67,68	66,96	0,72	66,37	1,31	68,19	67,63	0,56	67,50	0,69
4	Комарнучъ	67,06	66,65	0,41	66,58	0,48	67,06	66,55	0,51	59,92	1,00	60,82	60,10	0,72	59,72	1,10	62,03	61,72	0,31	60,88	1,15
5	Каневскій	60,51	60,10	0,41	59,51	1,00	60,92	60,61	0,31	66,29	1,83	69,21	68,59	0,62	67,62	1,59	69,21	68,69	0,52	68,52	0,69
6	Березовскій	68,39	68,18	0,21	68,11	0,28	67,67	67,36	0,31	65,55	1,20	64,39	—	—	63,70	0,69	65,52	65,21	0,31	64,58	0,94
7	Адамчигъ	65,93	65,52	0,41	65,44	0,49	66,75	66,03	0,72	74,59	1,07	77,24	76,83	0,41	75,52	1,72	77,19	76,68	0,51	75,64	1,55
8	Палька	76,76	75,35	1,41	74,56	2,20	75,66	75,35	0,31	75,98	1,61	77,28	76,76	0,52	76,08	1,20	78,10	77,79	0,31	76,90	1,20
9	Богуславскій	78,82	78,10	0,72	77,10	1,72	77,59	77,18	0,41	67,95	1,25	68,48	67,96	0,52	67,18	1,30	68,38	67,97	0,41	66,97	1,41
10	Драчъ	68,79	68,48	0,31	67,28	1,51	69,20	68,79	0,41	58,24	0,83	58,97	58,45	0,52	57,57	1,20	58,97	58,56	0,41	57,67	1,30
11	Ахмердигъ	57,84	57,53	0,31	56,84	1,00	59,07	58,57	0,51	61,93	1,13	63,06	62,44	0,62	61,34	1,72	63,57	62,85	0,72	61,44	2,13
12	Боншевъ	62,34	61,52	0,82	61,20	1,14	63,06	62,44	0,62	62,27	0,38	62,85	62,44	0,41	61,75	1,10	62,95	62,44	0,51	61,96	0,99
13	Халевичъ	61,83	61,42	0,41	60,73	1,10	62,65	62,34	0,31	62,27	0,28	63,78	63,27	0,51	62,78	1,00	64,80	64,08	0,72	63,69	1,11
14	Гаврилюкъ	63,06	62,24	0,82	61,75	1,31	62,55	62,24	0,31	60,53	0,69	61,73	61,32	0,41	60,53	1,20	61,63	61,22	0,41	60,74	0,89
15	Грибнюкъ	62,55	62,04	0,51	61,24	1,31	61,22	60,71	0,51	56,33	0,80	57,94	57,32	0,62	56,63	1,31	57,32	56,81	0,51	55,85	1,47
16	Демченко	58,14	57,73	0,41	57,14	1,00	57,13	57,03	0,10	57,14	1,31	58,45	57,73	0,72	57,45	1,00	58,04	57,42	0,62	56,69	1,35
17	Радзивилъ	58,04	57,83	0,21	57,57	0,47	58,45	58,04	0,41	73,63	1,31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	Соловьевъ	73,30	72,99	0,31	71,99	1,31	74,94	74,43	0,51	56,33	0,58	57,32	56,91	0,21	56,43	0,18	57,32	56,81	0,21	55,85	0,57
	Минимум и максимум	57,53 78,82	57,32 78,10	0,10 0,82	56,84 77,10	0,28 1,72	57,13 77,59	57,03 77,18	0,10 0,77	56,33 75,98	0,58 1,61	57,32 77,28	56,91 76,83	0,21 0,72	56,43 76,08	0,18 1,72	57,32 78,10	56,81 77,79	0,21 0,72	55,85 76,90	0,57 1,55
	Среднее	65,09	64,64	-0,45	64,09	-1,00	65,22	64,81	-0,41	64,05	-1,17	64,71	64,19	-0,52	63,56	-1,15	65,05	64,60	-0,45	63,95	-1,10

№	Ф А М И Л И И.	I. Глиняная ванна.					II. Грязевая ванна.					III. Глиняная ванна.					IV. Грязевая ванна.				
		До ванны.	20—30 м. спустя.	Равноств.	2 часа спустя.	Равноств.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Равноств.	2 часа спустя.	Равноств.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Равноств.	2 часа спустя.	Равноств.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Равноств.	2 часа спустя.	Равноств.
1	Жукъ	59,12	58,56	0,56	57,91	1,21	59,38	58,97	0,41	57,67	1,71	58,56	58,35	0,21	57,35	1,21	60,10	59,79	0,31	58,69	1,41
2	Шкопъ	61,12	60,30	0,82	59,14	1,98	63,27	62,80	0,47	60,82	2,95	62,34	61,83	0,51	59,15	3,19	62,75	61,98	0,77	60,22	2,53
3	Ракъ	61,01	60,60	0,41	59,54	1,47	63,06	62,44	0,62	61,34	1,72	63,52	63,27	0,25	61,55	1,97	63,57	63,17	0,40	62,17	1,40
4	Фурманъ	58,67	57,94	0,73	56,88	1,79	57,89	57,28	0,61	55,72	2,17	58,45	57,79	0,66	57,04	1,41	58,14	57,43	0,71	56,74	1,40
5	Вязозубъ	63,37	62,96	0,41	61,96	1,41	63,57	62,96	0,61	61,40	2,17	62,80	62,50	0,30	61,14	1,66	63,57	62,75	0,82	61,59	2,28
6	Тарандевъ	63,67	63,27	0,40	62,47	1,20	63,01	62,60	0,41	61,34	1,67	63,67	63,42	0,25	62,27	1,40	63,27	62,85	0,42	62,17	1,10
7	Соломоновъ	70,74	70,02	0,72	69,02	1,72	70,69	70,33	0,36	68,92	1,77	70,02	69,61	0,41	68,72	1,30	69,66	69,25	0,41	68,50	1,36
8	Тукаленко	66,34	66,03	0,31	64,93	1,41	64,60	64,08	0,52	63,87	0,73	64,80	64,34	0,46	63,34	1,46	64,50	63,83	0,67	63,09	1,41
9	Столаренко	63,32	62,80	0,52	61,24	2,08	61,93	61,52	0,41	60,12	1,81	62,34	61,78	0,56	60,53	1,71	62,60	62,14	0,46	61,24	1,36
10	Хибинъ	56,72	56,20	0,52	55,00	1,72	56,72	55,74	0,98	54,53	2,19	55,69	55,26	0,43	53,98	1,71	55,79	55,28	0,51	53,67	2,12
11	Кудиновъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	Журавель	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	Пшеничный	71,25	70,33	0,92	68,92	2,33	70,07	69,61	0,46	68,51	1,56	69,61	69,30	0,31	68,61	1,00	69,30	68,79	0,51	67,28	2,02
14	Мирошниченко	73,66	73,00	0,66	71,80	1,86	72,54	72,02	0,52	70,87	1,67	71,20	70,79	0,41	69,95	1,25	71,77	71,30	0,47	70,15	1,62
15	Автоновъ	67,96	66,75	0,31	64,73	2,33	64,91	64,39	0,52	63,29	1,62	64,54	64,29	0,25	62,98	1,56	65,06	64,70	0,36	63,55	1,51
16	Жавжаровъ	63,96	63,47	0,51	61,76	2,22	62,96	61,83	1,13	61,45	1,51	62,60	62,29	0,31	61,79	0,81	62,70	62,24	0,46	60,73	1,97
	Минимум и максимум	56,72 73,66	56,20 73,00	0,30 0,92	55,55 71,80	1,17 2,33	56,20 72,54	55,74 72,02	0,51 1,13	4,53 0,87	0,73 2,95	55,69 71,20	55,26 70,79	0,21 0,65	54,53 69,95	0,66 3,19	55,79 71,77	55,28 71,30	0,31 0,77	54,22 70,15	0,85 2,53
	Среднее	64,29	63,73	-0,56	62,52	-1,77	63,90	63,33	-0,57	62,10	-1,80	63,57	63,20	-0,37	62,02	-1,55	63,77	63,25	-0,52	62,09	-1,68

№	ФАМИЛИИ.	I. Грязевая ванна.				II. Глиняная ванна.		III. Грязевая ванна.					IV. Глиняная ванна.						
		До ванны.	20—30 м. спустя	Разность.	2 часа спустя и в.	Разность.	До ванны.	20—30 м. спустя	Разность.	До ванны.	20—30 м. спустя	Разность.	2 часа спустя.	Разность.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя.	Разность.
1	Балоксецъ	20	26	+6	22	+2	20	24											
2	Чабановъ	18	18	0	20	+2	16	20	+2	20	24	+4	24	+4	22	24	+2	22	0
3	Журавскій	18	22	+4	22	+4	18	24		20	26	+8	18	0	16	20	+4	18	+2
4	Комарчукъ	18	20	+2	18	0	18	18		18	0	16	20	+4	14	-2	16	20	+4
5	Каневскій	18	24	+6	20	+2	24	24		18	0	20	20	0	22	0	20	20	+0
6	Березовскій	16	22	+6	18	+2	18	20		24	0	22	24	+2	22	0	22	24	+2
7	Адамчикъ	22	28	+6	24	+2	24	34		16	-2	22	24	+2	20	-2	20	26	+6
8	Палька	18	18	0	16	-2	16	16		24	0	26	34	+8	30	+4	26	26	0
9	Богуславскій	18	28	+10	24	+6	20	24		18	+2	16	20	+4	16	0	18	24	+6
10	Драчъ	20	24	+4	22	+2	18	22		18	-2	16	22	+6	20	+4	18	22	+4
11	Ахмердинъ	26	22	-4	22	-4	24	24		18	0	20	28	+8	20	0	20	22	+2
12	Бошневъ	20	24	+4	22	+2	20	24		24	0	24	24	0	24	0	24	26	+2
13	Халевичъ	20	20	0	22	+2	14	22		22	+2	20	22	+2	20	0	22	24	+2
14	Гаврилюкъ	18	20	+2	18	0	18	28		16	+2	16	14	-2	16	0	18	16	-2
15	Грибнюкъ	20	24	+4	16	-4	20	22		20	+2	16	24	+8	20	+4	20	30	+10
16	Демченко	20	20	0	18	-2	18	24		20	0	16	20	+4	20	+4	18	20	+2
17	Радивилъ	20	30	+10	26	+6	24	28		22	+4	18	20	+2	20	+2	16	26	+10
18	Соловьевъ	22	28	+6	26	+4	22	30		24	0	20	24	+4	22	+2	22	32	+10
	Минимум и максимум .	16—26	18—30	-4—10	16—26	4—6	14—24	16—34	0	26	+4	—	—	—	—	—	—	—	—
	Среднее	19,5	22,3	+2,8	20,8	+1,3	19,5	23,6	+	20,5	+1,0	19,1	22,9	+3,8	20,3	+1,2	19,8	23,7	+3,9

№	ФАМИЛИИ.	I. Глиняная ванна.					II. Гранитная.			III. Глиняная ванна.					IV. Грязевая ванна.					
		До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя.	Разность.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя.	Разность.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя.	Разность.	
1	Жукъ	16	22	+6	20	+4	18	20	20	+2	16	18	+2	16	0	18	20	+2	18	0
2	Шкопъ	24	28	+4	18	-6	28	30	28	0	24	30	+6	22	-2	24	28	+4	24	0
3	Ракъ	22	22	0	22	0	22	24	24	+2	22	22	0	22	0	20	24	+4	22	+2
4	Фурманъ	24	30	+6	26	+2	24	26	20	-4	24	30	+6	26	+2	28	28	0	24	-4
5	Вилозубъ	26	26	0	22	-4	22	28	24	+2	24	26	+2	24	0	22	24	+2	20	-2
6	Таранцевъ	22	26	+4	22	0	24	28	26	+2	18	28	+10	26	+8	20	26	+6	24	+4
7	Соломоновъ	26	28	+2	22	-4	24	28	22	-2	22	24	+2	20	-2	22	30	+8	24	+2
8	Тукаленко	26	30	+4	28	+2	24	28	24	0	26	28	+2	26	0	28	30	+2	26	-2
9	Столяренко	16	14	-2	16	0	12	14	14	+2	12	16	+4	12	0	12	14	+2	14	+2
10	Хибинъ	28	32	+4	28	0	26	30	24	-2	22	30	+8	22	0	22	26	+4	24	+2
11	Будиновъ	22	26	+4	22	0	24	28	28	+4	22	28	+6	24	+2	22	28	+6	28	+6
12	Журавель	24	32	+8	32	+8	26	34	32	+6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13	Ишеничный	18	36	+18	22	+4	16	22	20	+4	16	20	+4	20	+4	16	20	+4	22	+6
14	Мирошниченко	24	30	+6	24	0	24	28	24	0	26	28	+2	26	0	24	26	+2	26	+2
15	Антоповъ	28	30	+2	28	0	28	28	24	-4	22	26	+4	26	+4	22	26	+4	24	+2
16	Жавжаровъ	20	22	+2	20	0	20	22	22	+2	16	20	+4	16	0	16	16	0	16	0
	Minimum и maximum .	16—28	14—36	-2—18	16—32	-6—8	12—28	14—34	0—32	-4—6	12—26	16—30	0—10	12—26	-2—8	16—28	14—30	0—8	14—28	-4—6
	Среднее	22,8	27,1	+4,3	23,2	+0,4	22,6	26,1	+3,5	+0,9	20,8	24,9	+4,1	21,8	+1,0	21,0	24,4	+3,4	22,4	+1,4

№	Ф А М И Л И И.	I. Грязевая ванна.					II. Глиняная ванна.			III. Грязевая ванна.					IV. Глиняная ванна.						
		До ванны.	20—30 м. спустя	Равность.	2 часа спустя и в.	Равность.	До ванны.	20—30 м. спустя	Равность.	2 часа спустя.	Равность.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Равность.	2 часа спустя.	Равность.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Равность.	2 часа спустя.	Равность.
1	Балоклещь	66	78	+12	66	0	72	76	+	70	-2	68	86	+18	72	+4	66	80	+14	70	+4
2	Чабановъ	70	82	+12	62	-8	64	70	+	58	-6	56	80	+24	58	+2	54	74	+20	64	+10
3	Журавский	60	78	+18	62	+2	54	70	+	60	+6	56	64	+8	50	-6	52	66	+14	56	+4
4	Комарчукъ	60	62	+2	62	+2	56	52	+	56	0	54	58	+4	54	0	52	70	+18	52	0
5	Капеский	60	94	+34	80	+20	60	84	+	54	-6	58	72	+14	56	-2	56	68	+12	56	0
6	Борезовский	60	80	+20	58	-2	60	70	+	58	-2	58	70	+12	56	-2	54	76	+22	54	0
7	Адамчикъ	62	72	+10	56	-6	70	102	+	70	0	70	90	+20	84	+14	70	96	+26	66	-4
8	Палька	56	62	+6	60	+4	50	68	+	50	0	60	80	+20	54	-6	68	82	+14	64	-4
9	Богуславский	80	94	+14	80	0	74	90	+	68	-6	62	-86	+24	64	+2	76	96	+20	78	-2
10	Драчъ	58	82	+24	56	-2	58	74	+	50	-8	60	68	+8	58	-2	58	80	+22	54	-4
11	Ахмердинъ	62	76	+14	62	0	62	70	+	60	-2	62	70	+8	58	-4	62	80	+18	72	+10
12	Боншевъ	70	76	+6	70	0	68	84	+	64	-4	60	74	+14	56	-4	58	74	+16	60	+2
13	Халовичъ	52	60	+8	52	0	46	70	+	56	+10	54	74	+20	64	+10	52	74	+22	70	+18
14	Гаврилюкъ	60	78	+18	58	-2	56	76	+	66	+10	54	66	+12	70	+16	72	106	+34	84	+12
15	Гривбинонь	60	74	+14	57	-3	52	70	+	54	+2	48	68	+20	50	+2	40	76	+36	46	+6
16	Демченко	48	52	+4	44	-4	48	52	+	46	-2	48	48	0	44	-4	44	64	+20	50	+6
17	Радзивиль	74	98	+24	80	+6	76	80	+	72	-4	70	84	-14	70	0	80	94	+14	82	+2
18	Соловьевъ	74	74	0	58	-16	74	84	+	68	-6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Минимум и максимум .	48-80	52-98	0-34	44-80	-8-20	46-76	52-102	-4	66-72	-6-10	48-70	48-90	0-24	44-72	-6-14	40-80	64-106	14-36	50-84	-18
	Среднее	62,8	76,2	+13,4	62,3	+5 -8 0,5	61,1	74,5	+13	60,0	+4 -11 0,3	58,7	72,8	+14,1	59,8	+7 -8 0,2	59,6	79,1	+19,5	63,4	+11 -3 0,3

№	Ф А М И Л И Я	I. Глиняная ванна.				II. Грязевая ванна.				III. Глиняная ванна.				IV. Грязевая ванна.							
		До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя.	Разность.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя.	Разность.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя.	Разность.					
1	Жукъ	70	88	+18	74	+ 4	72	78	+ 6	74	+ 2	70	76	+ 6	67	- 6	72	80	+ 8	72	0
2	Шкопъ	74	100	+26	90	+16	74	86	+12	82	+ 8	78	100	+22	84	+ 6	66	92	+26	64	- 2
3	Ракъ	64	78	+14	72	+ 8	68	70	+ 2	66	- 8	60	66	+ 6	64	+ 4	50	72	+22	52	+ 2
4	Фурманъ	82	80	- 2	70	-12	60	60	0	60	-10	68	70	+ 2	54	-14	58	76	+18	56	- 2
5	Бѣлозубъ	84	80	- 4	78	- 6	76	86	+10	88	- 8	74	80	+ 6	60	-14	80	84	+ 4	76	- 4
6	Таращевъ	62	70	+ 8	62	0	56	82	+26	88	+ 2	44	78	+34	52	+ 8	48	76	+28	56	+ 8
7	Соломоновъ	62	68	+12	58	- 4	58	66	+ 8	74	- 2	58	70	+12	56	- 2	60	76	+16	62	+ 2
8	Тукаленко	88	100	+12	102	+14	88	92	+ 4	90	+ 2	80	94	+14	82	+ 2	84	96	+12	86	+ 2
9	Столяренко	80	86	+ 6	78	- 2	60	94	+14	100	+26	52	76	+24	64	+12	62	86	+24	80	+18
10	Хибиль	78	106	+28	60	-18	54	100	+46	114	+10	50	100	+50	60	+10	48	94	+46	60	+12
11	Будниковъ	42	72	+30	60	+18	54	72	+18	84	- 6	50	96	+46	60	+10	50	88	+38	60	+10
12	Журавель	76	88	+12	78	+ 2	88	98	+10	108	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Штепичный	64	94	+30	74	+10	58	80	+22	108	0	56	76	+20	64	+ 8	56	88	+32	70	+14
14	Мирошняченко	58	60	+ 2	52	- 6	56	62	+ 6	68	- 8	56	56	0	52	- 4	50	60	+10	56	+ 6
15	Антоновъ	80	100	+20	82	+ 2	66	86	+20	104	+ 8	56	74	+18	60	+ 4	52	76	+24	64	+12
16	Жавгаровъ	70	82	+12	60	-10	58	74	+16	90	+ 2	62	64	+ 2	58	- 4	56	66	+10	58	+ 2
	Минимум и максимум	42—88	60—106	- 4—30	52—102	-18—18	54—88	60—100	0—46	90—100	-10—26	44—80	56—100	0—50	52—84	-14—12	48—84	60—96	4—46	52—86	- 4—18
	Среднее	70,8	85,2	+14,4	71,8	+ 8—7 01	66,0	80,3	+14,3	67,0	+ 8—6 0,2	61,0	78,4	+17,4	62,2	+ 9—6	59,4	80,6	+21,2	64,8	+11—3 0,1

Кровяное давление в височной артерии под влиянием:

	разводи. грязевых ванн.					разводи. глиняных ванн.						
	До ванн.	5 м.	10 м.	15 м.	Спустя 2 часа.	До ванн.	5 м.	10 м.	15 м.	Спустя 2 часа.		
1 Пшеничный . . .	90	110	130	140	130	80	90	120	130	120	80	
2 Мирошниченко	90	—	120	—	130	60	100	120	—	120	100	
3 Антонов	70	110	120	—	120	80	90	110	130	120	90	
4 Жавжаров . . .	80	100	100	110	110	70	80	110	120	—	120	80
5 Жук	100	130	130	140	120	90	90	110	130	150	130	110
6 Шкоп	110	150	150	150	170	130	120	150	150	170	190	100
7 Рак	80	100	110	120	130	100	110	120	130	130	130	90
8 Фурман	90	80	110	90	90	90	110	140	140	140	140	120
9 Столаренко . .	90	130	130	150	160	120	120	140	160	140	150	100
10 Хибин	90	—	120	130	130	110	100	130	150	160	170	110
11 Кудинов	90	120	120	120	120	80	80	110	120	130	120	110
12 Бляозуб	100	140	110	130	150	90	—	—	—	—	—	—
13 Онь-же	80	120	130	140	110	80	—	—	—	—	—	—
14 Тарапов	90	110	140	150	130	120	—	—	—	—	—	—
15 Онь-же	70	80	90	110	110	80	—	—	—	—	—	—
16 Соломонов . .	100	140	170	150	150	110	—	—	—	—	—	—
17 Онь-же	90	130	150	150	150	70	—	—	—	—	—	—
18 Туколенко . . .	90	130	130	130	120	90	—	—	—	—	—	—
19 Онь-же	90	130	140	140	150	110	—	—	—	—	—	—
Среднее	90	120	125	130	130	90	100	125	135	140	140	100

Кровяное давление в височной артерии под влиянием натуральных грязевых ванн.

№	Ф А М И Л И И.	До ванн.	5 м.	10 м.	15 м.	20 м.	Чрез 2 час.
2	Мартыненко	120	140	160	—	110	160
3	Кощенко	110	130	130	130	150	—
4	Яловуэк	120	—	100	120	120	90
5	Незаметников	110	110	140	140	110	100
6	Зайченко	90	110	100	100	100	65
7	Вольк	110	110	90	90	90	120
8	Гутовский	110	—	—	120	—	100
9	Куанцов	80	—	100	100	110	70
10	Шенелев	110	90	90	90	90	80
11	Соловьев	110	110	90	80	100	90
12	Кощубяк	110	120	110	120	—	—
13	Лудников	100	110	100	100	—	—
14	Руденко	80	90	110	90	90	—
15	Друаль	70	—	110	120	110	—
16	Онь-же	70	110	90	—	—	—
17	—	120	100	110	130	130	110
18	—	80	120	100	100	130	80
19	—	80	110	100	110	90	90
20	Бержицкий	100	110	—	—	110	90
21	—	80	100	90	80	80	110
22	—	90	—	120	110	—	100
23	Жук	80	—	110	110	110	100
24	Шкоп	100	150	150	170	170	180
25	Рак	80	90	110	110	120	90
26	Онь-же	100	140	—	110	110	90
27	Фурман	100	110	110	110	110	90
28	Бляозуб	80	110	130	120	120	100
Среднее		100	110	110	110	115	95

№	Ф А М И Л И И.	I. Грязевая ванна.					II. Глиняная ванна.					III. Грязевая ванна.					IV. Глиняная ванна.				
		До ванны.	20—30 м. спустя.	Разности.	2 часа спустя.	Разности.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Разности.	2 часа спустя.	Разности.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Разности.	2 часа спустя.	Разности.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Разности.	2 часа спустя.	Разности.
1	Балокдеец	11	10	+1	18	-7	23	19	+4	19	+4	18	18	0	18	0	21	17	+4	17	+4
2	Чабановъ	18	17	+1	15	+3	20	18	+2	17	+3	19	20	-1	20	-1	21	19	+2	18	+3
3	Журавскій	25	20	+5	23	+2	21	19	+2	25	+4	20	20	0	22	-2	22	22	0	22	0
4	Комарузь	18	17	+1	13	+5	22	11	+11	19	+3	19	15	+3	22	-3	19	17	+2	17	+2
5	Каневскій	14	11	+3	12	+2	17	15	+2	17	0	20	12	+8	16	+4	17	15	+2	10	+7
6	Березовскій	19	17	+2	18	+1	24	17	+7	20	+4	22	16	+6	19	+3	26	24	+2	25	+1
7	Адамчикъ	20	8	+12	12	+8	19	16	+3	21	-2	18	20	-2	17	+1	18	16	+2	+17	+1
8	Палька	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24	20	+4	21	+3	23	19	+4	21	+2
9	Богуславскій	14	9	+5	20	-6	14	15	-1	16	-2	9	5	+4	8	+1	12	9	+3	11	+1
10	Драчъ	23	18	+5	16	+7	23	21	+2	23	0	20	20	0	20	0	23	25	+2	24	-1
11	Ахмедия	20	13	+7	18	+2	20	15	+5	17	+3	20	17	+3	18	+2	21	18	+3	19	+2
12	Боншевъ	21	20	+1	18	+3	15	15	0	16	-1	17	17	0	15	+2	17	12	+5	18	-1
13	Халевицъ	24	25	-1	26	-2	19	17	+2	15	+4	13	13	0	17	-4	18	16	+2	15	+3
14	Гаврилюкъ	19	17	+2	17	+2	20	15	+5	15	+5	20	16	+4	17	+3	17	15	+2	10	+7
15	Грибнюкъ	23	19	+4	24	-1	21	15	+6	16	+5	19	14	+5	20	-1	19	20	-1	18	+1
16	Демченко	22	14	+8	21	+1	20	14	+6	15	+5	15	13	+2	16	-1	19	19	0	17	+2
17	Разивиль	23	20	+3	24	-1	20	19	+1	24	-4	21	20	+1	22	-1	22	21	+1	20	+2
18	Соловьевъ	20	21	+1	21	-1	20	20	0	20	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Минимум и максимум .	11—25	8—25	1—12	12—26	7—8	14—24	11—21	1—11	15—25	-4—5	9—24	12—20	-2—8	15—22	-4—4	12—26	9—25	-2—5	10—25	-1—7
	Среднее	19,6	16,2	+3,4	18,0	+11 -6	19,8	16,5	+3,3	18,5	+9 -5 0 3	18,4	16,3	+2,1	18,1	+8 -7 0 2	19,8	17,7	+2,1	17,5	+14 -2 0 1

Ч у е с т в о м т а н а л б у .

Таб. 24.

№	Ф А М И Л И И .	I. Глиняная ванна.				II. Грязевая ванна.				III. Глиняная ванна.				IV. Грязевая ванна.							
		До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя.	Разность.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя.	Разность.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя.	Разность.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя.	Разность.
1	Жукъ	29	30	-1	28	+1	40	35	+5	40	0	38	35	+3	37	+1	25	16	+9	20	+5
2	Шкопъ	22	18	+4	16	+6	20	16	+4	22	-2	16	14	+2	15	+1	16	12	+4	15	+1
3	Ракъ	24	20	+4	22	+2	23	20	+3	24	+1	24	19	+5	22	+2	16	16	0	20	-4
4	Фурманъ	24	21	+3	22	+2	24	27	-3	23	+1	17	15	+2	18	-1	18	16	+2	18	0
5	Власовъ	28	27	+1	30	-2	21	21	0	22	-1	22	17	+5	21	+1	21	15	+6	16	+5
6	Тарацевъ	22	20	+2	22	0	21	19	+2	21	0	21	19	+2	21	0	21	19	+2	22	-1
7	Согомововъ	31	23	+8	27	+4	29	25	+4	28	+1	25	25	0	26	-1	34	30	+4	24	+10
8	Тукаженко	18	17	+1	14	+4	20	17	+3	20	0	19	14	+5	15	+4	18	15	+3	14	+4
9	Столяренко	19	14	+5	15	+4	18	15	+3	16	+2	18	17	+1	16	+2	16	15	+1	13	+3
10	Хибинъ	10	9	+1	10	0	12	-8	+10	9	+3	18	15	+3	13	+5	15	13	+2	14	+1
11	Будиновъ	24	20	+4	23	+1	21	17	+4	20	+1	19	16	+3	19	0	21	18	+3	18	+3
12	Журавель	17	17	0	17	0	18	16	+2	17	+1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Шпеничный	17	16	+1	16	+1	17	14	+3	18	-1	18	17	+1	17	+1	19	15	+4	13	+6
14	Мирошниченко	29	20	+9	21	+8	25	24	+1	24	+1	27	27	0	28	-1	29	25	+4	24	+5
15	Автоповъ	20	15	+5	19	+1	19	15	+4	20	-1	18	13	+5	15	+3	12	11	+1	10	+2
16	Жаваровъ	25	19	+6	22	+3	33	24	+9	20	+13	29	28	+1	29	0	29	27	+2	29	0
	Minimum и maximum	10—31	9—30	-1 -9	10—30	-2 -8	12—40	8—35	-3—5	9—40	-2 -13	16—38	13—35	0—5	13—37	-1—5	12—34	11—30	+1 -9	10—29	-4 -5
	Среднее	22,4	18,5	+3,9	20,2	+12 -1 0 3	22,5	19,5	+3,0	21,3	+9 -4 0 3	21,9	19,4	+2,5	20,8	+9 -3 0 3	20,6	17,5	3,1	18,0	+11 -2 0 2

Ч у в с т в о м ы с т а л а д о н и .

Табл. 25.

№	Ф А М И Л И И .	I. Грязевая ванна.					II. Глиняная ванна.					III. Грязевая ванна.					IV. Глиняная ванна.				
		До ванны.	20—30 м. спустя.	Раньше.	2 часа спустя.	Раньше.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Раньше.	2 часа спустя.	Раньше.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Раньше.	2 часа спустя.	Раньше.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Раньше.	2 часа спустя.	Раньше.
1	Балоклеецъ	7	7	0	8	-1	13	7	+6	7	+6	9	7	+2	8	+1	8	6	+2	7	+1
2	Чабановъ	10	4	+6	8	+2	13	5	+8	6	+7	5	4	+1	6	-1	7	6	+1	6	+1
3	Журавскій	6	6	0	7	-1	6	5	+1	6	0	5	3	+2	4	+1	5	4	+1	4	+1
4	Комарчукъ	6	6	0	8	-2	10	8	+2	7	+3	9	8	+1	8	+1	8	7	+1	5	+3
5	Каневскій	11	9	+2	9	+2	8	6	+2	7	+1	5	5	0	6	-1	4	4	0	5	-1
6	Березовскій	15	13	+2	13	+2	5	3	+2	5	0	3	2	+1	2	+1	3	3	0	3	0
7	Адамчикъ	8	10	-2	10	-2	6	6	0	6	0	9	6	+3	6	+3	8	5	+3	4	+4
8	Палька	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	6	+1	7	0	7	6	+1	6	+1
9	Богуславскій	7	6	+1	9	-2	5	4	+1	5	0	5	4	+1	3	+2	2	2	0	2	0
10	Драчъ	7	9	-2	9	-2	6	6	0	6	0	9	6	+3	7	+2	7	4	+3	5	+2
11	Ахмердинъ	9	8	+1	9	0	7	7	0	6	+1	5	5	0	5	0	5	3	+2	4	+1
12	Боншевъ	7	8	-1	9	-2	5	6	-1	6	-1	7	5	+2	4	+3	8	5	+3	7	+1
13	Халевичъ	14	9	+5	10	+4	7	3	+4	3	+4	6	5	+1	5	+1	6	6	0	3	+3
14	Гаврилюкъ	9	10	-1	11	-2	4	2	+2	4	0	4	4	0	4	0	2	2	0	2	0
15	Грибняюкъ	7	5	+2	6	+1	3	1	+2	4	-1	4	2	+2	4	0	2	2	0	3	-1
16	Демченко	5	5	0	5	0	7	5	+2	6	+1	6	6	0	8	-2	6	6	0	5	+1
17	Радвинякъ	8	5	+3	7	+1	11	11	0	12	-1	6	8	-2	10	-4	11	11	0	12	-1
18	Соловьевъ	8	8	0	9	-1	6	6	0	7	-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Минимум и максимум	5—15	4—13	-2—6	5—13	-2—4	3—13	1—11	0—8	-12	-1—7	3—9	2—8	-2—3	2—10	-4—3	2—11	1—11	0—3	1—10	-1—4
	Среднее	8,4	7,5	+0,9	8,6	+6 -9 0,2	7,1	5,2	+1,9	6,0	+7 -4 0,6	6,1	5,0	+1,1	5,7	+9 -4 0,4	5,8	4,5	+1,3	4,6	+11 -3 0,3

Чувство мѣста на ладони.

Т. 25.

№	ФАМИЛИИ.	I. Глиняная ванна.					II. Грязевая ванна.					III. Глиняная ванна.					IV. Грязевая ванна.				
		До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя.	Разность.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя.	Разность.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя.	Разность.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя.	Разность.
1	Жукъ	15	15	0	19	-4	14	17	+3	25	-11	14	14	0	14	0	9	7	+2	9	0
2	Шковъ	10	10	0	10	0	9	8	+1	11	-2	10	9	+1	10	0	10	7	+3	10	0
3	Ракъ	13	12	+1	10	+3	13	12	+1	9	+4	13	10	+3	12	+1	8	8	0	10	-2
4	Фурманъ	7	7	0	7	0	9	0	9	9	0	6	7	-1	5	+1	8	7	+1	7	+1
5	Вязозубъ	8	6	+2	9	-1	8	7	+1	9	-1	3	2	+1	2	+1	4	3	+1	2	+2
6	Таранцевъ	12	12	0	11	+1	9	9	0	10	-1	9	9	0	9	0	9	7	+2	7	+2
7	Соломоновъ	15	13	+2	14	+1	12	11	+1	12	0	10	9	+1	9	+1	10	7	+3	7	+3
8	Тукаленко	7	7	0	11	-4	8	7	+1	8	0	9	8	+1	9	0	10	9	+1	10	0
9	Столяренко	11	9	+2	11	0	8	7	+1	6	+2	8	5	+3	8	0	7	5	+2	7	0
10	Хибиль	3	3	0	3	0	4	3	+1	5	-1	5	4	+1	5	0	5	4	+1	5	0
11	Будиновъ	11	10	+1	13	-2	10	9	+1	9	+1	10	8	+2	8	+2	8	7	+1	6	+2
12	Журавель	5	7	-2	6	-1	6	4	+2	6	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Швеничный	11	6	+5	8	+3	7	5	+2	6	+1	6	4	+2	7	-1	6	6	0	6	0
14	Мироновичко	10	7	+3	9	+1	8	8	0	1	-3	9	8	+1	8	+1	9	8	+1	9	0
15	Антоповъ	9	9	0	9	0	9	9	0	0	-1	11	10	+1	8	+3	10	8	+2	7	+3
16	Жакашаровъ	11	9	+2	11	0	13	14	-1	6	-3	20	19	+1	19	+1	13	11	+2	13	0
	Минимум и максимум	3—25	2—15	-2—5	3—19	-4—3	4—14	3—17	-3—1	25	-11—4	3—20	2—19	-3—3	2—19	-3—3	4—13	3—11	0—3	2—13	-2—3
	Среднее	9,8	8,8	+1,0	10,0	+5 -5 0 6	9,1	8,6	+0,5	1,1	+4 -8 0,4	9,3	8,4	+0,9	8,8	+8 -1 0,6	8,4	7,0	+1,4	7,5	+6 -2 0,8

Электрокожная чувствительность предплечья.

Табл. 27.

№	ФАМИЛИИ.	I. Грязевая ванна.				II. Глиняная.				III. Грязевая ванна.				IV. Глиняная ванна.							
		До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя и в.	Разность.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя.	Разность.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя.	Разность.					
1	Балоклець	97	93	- 4	97	0	93	95	+ 2	90	95	+ 5	95	+ 5	88	93	+ 5	95	+ 7		
2	Чабановъ	92	92	0	97	+5	90	97	+6	86	97	+11	96	+10	90	97	+ 7	97	+ 7		
3	Журавскій	91	97	+ 6	94	+3	92	95	- 1	89	85	- 4	87	- 2	96	92	- 4	97	+ 1		
4	Комарчукъ	90	94	+ 4	88	- 2	90	92	0	95	85	- 10	82	- 7	89	88	- 1	92	+ 3		
5	Капевскій	88	90	+ 2	92	+4	93	91	+ 2	96	95	- 1	95	- 1	95	94	- 1	97	+ 2		
6	Березовскій	90	90	0	95	+5	96	91	- 2	90	92	+ 2	97	+ 7	91	93	+ 2	96	+ 5		
7	Адамчикъ	95	95	0	95	0	92	97	+ 3	97	95	- 2	96	- 1	97	86	- 11	92	- 5		
8	Палька	94	—	—	—	—	88	85	+ 2	92	90	- 2	89	- 3	88	87	- 1	89	+ 1		
9	Богуславскій	95	97	+ 2	97	+2	91	97	+ 2	95	97	+ 2	96	+ 1	97	97	0	93	- 4		
10	Драчъ	86	88	+ 2	91	+5	91	89	- 3	91	96	+ 5	92	+ 1	87	96	+ 9	96	+ 9		
11	Ахмердинъ	94	86	- 8	87	- 7	96	95	- 1	93	93	0	92	- 1	92	95	+ 3	92	- 0		
12	Боншевъ	87	97	+10	95	+8	95	96	+ 2	93	93	0	91	- 2	92	96	+ 4	93	+ 1		
13	Халевичъ	87	87	0	81	- 6	95	89	0	90	91	+ 1	95	+ 5	90	97	+ 7	97	+ 7		
14	Гаврилюкъ	93	97	+ 4	93	0	96	92	- 1	89	93	+ 4	95	+ 6	92	97	+ 5	97	+ 5		
15	Грибнюкъ	93	94	+ 1	89	- 4	90	94	0	93	92	- 1	94	+ 1	94	93	- 1	91	- 3		
16	Демченко	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
17	Радзивицъ	93	97	+ 4	97	+4	96	95	+ 1	95	97	+ 2	97	+ 2	92	97	+ 5	97	+ 5		
18	Соловьевъ	89	96	+ 7	97	+8	93	92	- 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Minimum и maximum		86—97	86—97	8—10	81—97	- 7—8	88	96	85—97	- 5—97	- 3—6	86—97	85—97	- 10—11	88—97	- 7—10	87—97	86—97	- 11—9	89—97	- 5—9
Среднее		91,4	+10 - 2 0 4	+3,0 - 6,0	+ 9 - 4 0 3	+4,9 - 4,7	92,7	+8 - 9	+3 - 3	7 7 3	+2,5 - 1,4	90,8	+8 - 6 0 2	+4,0 - 3,3	+9 - 7	+4,2 - 2,4	91,8	+9 - 6 0 1	+5,2 - 3,1	+12 - 3 0 1	+4,4 - 4,0

Болевая чувствительность на предплечьи.

Таб. 28.

№	Ф А М И Л И И	I. Грязевая ванна.				II. Глиняная ванна.		III. Грязевая ванна.					IV. Глиняная ванна.								
		До ванны.	20—30 м. спустя.	Равность.	2 часа спустя и в.	Равность.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Равность.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Равность.	2 часа спустя.	Равность.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Равность.	2 часа спустя.	Равность.		
1	Валоксецъ	75	78	+3	85	+10	80	85	+	85	+5	85	89	+4	89	+4	81	86	+5	91	+10
2	Чабановъ	88	85	-3	86	-2	85	88	+	87	+2	80	94	+14	92	+12	86	95	+9	96	+10
3	Журавскій	75	82	+7	88	+13	85	80	-	84	-1	86	79	-7	80	-6	91	87	-4	90	-1
4	Комарчукъ	80	83	+3	83	+3	84	84	-	76	-2	86	80	-6	80	-6	85	82	-3	88	+3
5	Каневскій	77	85	+8	85	+8	84	78	-	90	+6	91	85	-6	90	-1	91	86	-5	89	-2
6	Березовскій	79	85	+6	86	+7	85	85	-	79	-6	82	82	0	80	-2	86	84	-2	92	+6
7	Адамчукъ	86	88	+2	85	-1	86	89	+	89	+3	91	90	-1	92	+1	92	84	-8	85	-7
8	Палька	85	-	-	-	-	77	79	+	81	+4	85	80	-5	82	-3	83	83	0	83	0
9	Богуславскій	83	87	+4	86	+3	84	90	+	87	+3	89	90	+1	89	0	91	93	+2	87	-4
10	Драчъ	78	79	+1	77	-1	78	79	+	81	+3	83	87	+4	85	+2	79	85	+6	90	+11
11	Ахмердинъ	82	77	-5	78	-4	89	92	+	90	+1	89	87	-2	85	-4	87	88	+1	85	-2
12	Бошневъ	75	85	+10	84	+9	81	82	+	88	+7	91	90	-1	87	-4	84	90	+6	88	+4
13	Халевичъ	73	80	+7	74	+1	76	83	+	85	+9	85	87	+2	89	+4	85	96	+11	97	+12
14	Гаврилюкъ	80	92	+12	83	+3	87	85	+	91	+4	84	88	+4	92	+8	89	97	+8	95	+6
15	Грибинюкъ	80	76	-4	76	-4	81	84	+	86	+5	84	83	-1	89	+5	84	83	-1	84	0
16	Демченко	88	92	+4	88	0	90	90	+	92	+2	89	91	+2	91	+2	87	92	+5	87	0
17	Радзивилъ	82	85	+3	82	0	88	87	-	94	+6	89	90	+1	90	+1	82	89	+7	91	+9
18	Соловьевъ	76	89	+13	85	+9	81	78	-	80	-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Минимум и максимум	73—88	76—92	-5—13	74—88	-4—13	76—90	78—92		76—94	-8—9	84—91	83—94	-7—14	80—92	-6—12	81—92	82—97	-8—11	83—97	-7—12
	Среднее	80,1	-	+14—3	-	+10—0 2	83,3	-		-	+14—4	86,4	-	+8—0 1	-	+9—7 0 1	86,0	-	+10—6 0 1	-	+9—5 0 3

Табл. 29. Электрокожная чувствительность на бедрах.

Болевая чувствительность на бедрах.

Табл. 30

№	ФАМИЛИИ.	I. Грязевая ванна.				II. Глиняная ванна.				III. Грязевая ванна.				IV. Глиняная ванна.							
		До ванны.	20—30 м. спустя.	Равность.	2 часа спустя.	Равность.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Равность.	2 часа спустя.	Равность.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Равность.	2 часа спустя.	Равность.					
1	Балондеев	95	97	+ 2	90	-5	92	94	+ 2	91	-1	89	84	-5	85	-4	86	83	-3	85	-1
2	Чабанов	97	92	- 5	97	0	91	96	+ 5	96	+5	90	87	-3	88	-2	87	84	-3	85	-2
3	Журавский	97	97	0	97	0	93	96	+ 3	94	+1	85	85	0	85	0	85	88	+3	88	+ 3
4	Комарчук	90	83	- 7	91	+1	92	90	- 2	92	0	80	80	0	85	+5	84	91	+7	82	- 2
5	Кашевский	92	94	+ 2	92	0	91	89	- 2	96	+5	88	85	-3	85	-3	86	83	-3	87	+ 1
6	Березовский	91	83	- 8	92	+1	88	90	+ 2	91	+3	76	79	+3	80	+4	80	80	0	77	- 3
7	Адамчик	95	91	- 4	97	+2	90	96	+ 6	96	+6	86	83	+2	90	+4	85	89	+4	86	+ 1
8	Палька	92	-	-	-	-	88	84	- 4	91	+3	86	-	-	-	-	78	74	-1	86	+ 8
9	Богуславский	90	93	+ 3	97	+7	89	88	- 1	96	+7	81	87	+6	80	-1	80	81	+1	87	+ 7
10	Драч	91	84	- 7	97	+6	97	87	-10	97	0	70	77	+7	71	+1	85	80	-5	84	- 1
11	Ахмедиян	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	86	90	+4	84	-2	86	90	+4	89	+ 3
12	Боншев	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Халевиц	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	83	80	-3	86	+3	87	86	-1	95	+ 8
14	Гаврилюк	89	97	+ 8	90	+1	89	94	+ 5	93	+4	80	86	+6	85	+5	81	82	+1	89	+ 8
15	Грибилюк	92	93	+ 1	90	-2	87	87	+ 2	87	0	82	76	-6	80	-2	77	83	+6	83	+ 6
16	Демченко	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	77	80	+3	80	+3	81	88	+7	94	+13
17	Радзивиц	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90	89	-1	82	-8	89	93	+4	90	+ 1
18	Соловьев	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	91	78	-13	89	-2	80	77	+3	84	+ 4
Minimum и maximum		89—97	83—97	-7—8	90—97	-5—7	87—97	84—97	-10—5	87—97	-1—7	76—91	72—90	-18—6	70—90	-14—5	77—89	74—93	-5—7	77—95	-3—13
Среднее		92,5	+5 -5	+3,2 -8,2	+6 0 3	+3,0 -3,5	90,5	+7 -5	+3,5 -3,5	+8 -1	+4,2 -1,0	84,0	+7 -7	+4,4 -4,8	+7 -8	+3,5 -3,0	83,0	+10 -7	+4,4 -3,0	+13 -5	+5,2 -2,0

Электрокожная чувствительность на срединной

и внутренней поверхности предплечья.

Табл. 31.

№	ФАМИЛИИ.	I. Глиняная ванна.					II. Грязевая ванна.			III. Глиняная ванна.					IV. Грязевая ванна.						
		До ванны.	20-30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя.	Разность.	До ванны.	20-30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя.	Разность.	До ванны.	20-30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя.	Разность.	До ванны.	20-30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя.	Разность.
1	Жукъ	107	101	- 6	99	- 8	103	105	+ 2	107	+ 4	99	100	+ 1	99	0	92	98	+ 6	95	+ 3
2	Шкопъ	111	115	+ 4	115	+ 4	102	113	+11	110	+ 8	97	110	+13	102	+ 5	94	85	- 9	105	+11
3	Ракъ	98	107	+ 9	104	+ 6	105	111	+ 6	103	- 2	95	105	+10	101	+ 6	97	97	0	98	+ 1
4	Фурманъ	97	104	+ 7	112	+15	103	101	- 2	111	+ 8	98	93	- 5	99	+ 1	92	95	+ 3	92	0
5	Вилозубъ	100	85	-15	99	- 1	88	98	+10	92	+ 4	90	98	+ 8	102	+12	96	93	- 3	93	- 3
6	Таранцевъ	91	97	+ 6	90	- 1	93	93	0	96	+ 3	88	95	+ 7	95	+ 7	88	95	+ 7	92	+ 4
7	Соломоновъ	95	90	- 5	99	+ 4	88	93	+ 5	85	- 3	98	88	-10	85	-13	92	94	+ 2	95	+ 3
8	Тукаленко	100	100	0	113	+13	102	102	0	108	+ 6	95	100	+ 5	99	+ 4	95	90	+ 4	100	+ 5
9	Столяренко	110	107	- 3	103	- 7	100	100	0	110	+10	96	92	- 4	90	- 6	98	93	- 5	88	-10
10	Хибитъ	92	113	+21	113	+21	109	110	+10	104	+ 4	92	103	+11	98	+ 6	91	95	+ 4	99	+ 8
11	Кудиновъ	88	111	+23	110	+22	102	105	+ 3	100	- 2	92	99	+ 7	100	+ 8	95	106	+11	101	+ 6
12	Журавель	95	93	+ 2	103	+ 8	97	98	+ 1	97	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Пшеничный	100	103	+ 3	103	+ 3	105	99	- 6	100	- 5	102	92	-10	99	- 3	90	108	+18	107	+17
14	Мирошниценко	94	103	+ 9	100	+ 6	87	105	+18	95	+ 8	88	82	- 6	95	+ 7	88	90	+ 2	104	+16
15	Антоновъ	90	73	-17	82	- 8	85	75	-10	79	- 6	85	79	- 6	76	- 9	87	83	- 4	82	- 5
16	Жавжаровъ	86	95	+ 9	85	- 1	75	86	+11	83	+ 8	78	81	+ 3	80	+ 2	84	87	+ 3	87	+ 3
	Минимум и максимум .	86-111	73-115	-17-23	82-115	-8-22	75-105	75-113	-10-18	9-111	-6-10	78-102	79-110	-10-13	76-102	-13-12	84-98	83-106	-9-18	82-105	-10-17
	Среднее	97,0	+9-6 0 1	+10,0-8,0	+10-6	+10,2-4,3	96,0	+10-3 0 3	+7,7-6,3	+10-5 0 1	+6,3-3,6	92,8	+9-6	+8,2-6,3	+10-4 0 1	+5,8-7,7	92,0	+10-4 1 0	+6,0-5,2	+11-3 0 1	+7,0-6,0

Болевая чувствительность на среднепупренной поверхности предплечья.

Табл. 32.

№	Ф А М И Л И И.	I. Глиняная ванна.				II. Грязевая ванна.				III. Глиняная ванна.				IV. Грязевая ванна.								
		До ванны.	20—30 м. спустя.	Равноств.	2 часа спустя.	Равноств.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Равноств.	2 часа спустя.	Равноств.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Равноств.	2 часа спустя.	Равноств.						
1	Жукъ	101	94	- 7	96	- 5	96	98	+ 2	104	+ 8	93	94	+ 1	95	+ 2	87	93	+ 6	92	+ 5	
2	Шкогъ	102	110	+ 8	112	+10	100	109	+ 9	105	+5	97	102	+ 5	95	- 2	89	77	-12	88	- 1	
3	Ракъ	85	98	+13	100	+15	95	105	+10	98	+ 3	87	93	+ 6	95	+ 8	88	90	+ 2	91	+ 3	
4	Фурманъ	93	98	+ 5	107	+14	100	95	- 5	109	+ 9	93	88	- 5	94	+ 1	89	89	0	85	- 4	
5	Вязозубъ	86	81	- 5	94	+ 8	84	90	+ 6	85	+ 1	82	88	+ 6	87	+ 5	85	86	+ 1	86	+ 1	
6	Таращевъ	83	92	+ 9	87	+ 4	84	88	+ 4	90	+ 6	85	90	+ 5	87	+ 2	85	89	+ 4	88	+ 3	
7	Соломоновъ	88	82	- 6	81	- 7	82	89	+ 7	84	+ 2	90	84	- 6	82	- 8	87	88	+ 1	91	+ 4	
8	Тукаленко	95	92	- 3	105	+10	90	96	+ 6	101	+11	91	93	+ 2	90	- 1	91	82	- 9	93	+ 2	
9	Столженко	107	100	- 7	95	-12	96	97	+ 1	102	+ 6	87	86	- 1	87	0	92	85	- 7	85	+ 7	
10	Хвбнъ	87	110	+23	110	+23	95	102	+ 7	100	+ 5	81	99	+18	89	+ 8	82	92	+10	95	+13	
11	Кудиновъ	84	97	+13	105	+21	95	98	+ 3	93	- 2	87	90	+ 3	95	+ 8	90	102	+12	95	+ 5	
12	Журавель	88	89	+ 1	94	+ 6	92	93	+ 1	93	+ 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
13	Шмочичный	94	101	+ 7	96	+ 2	86	92	+ 6	95	+ 9	79	82	+ 3	93	+14	83	96	+13	95	+12	
14	Мирошниченко	82	97	+15	95	+13	82	95	+13	90	+ 8	83	79	- 4	88	+ 5	82	77	- 5	96	+14	
15	Антоновъ	84	67	+17	77	- 7	72	72	0	77	+ 5	78	71	- 7	71	- 7	81	77	- 4	78	- 3	
16	Жавжаровъ	74	87	+13	80	+ 6	70	81	+11	80	+10	71	77	+ 6	79	+ 8	80	83	- 3	83	+ 3	
	Минимум и максимум	74— 107	67— 110	-17— 23	77— 112	-12— 23	70— 100	72— 109	-5— 13	77— 109	- 2— -11	71—97	71— 102	- 7— -18	71—95	- 8— -14	80—92	77— 102	-12— 10	78—96	-7— 17	
	Среднее	89,5	+10— - 6	+10,7— -7,5	+12— - 4	+11,0— - 7,7	88,7	+14— - 1	0 1	+6,3	+15— - 1	+5,5	86,2	+10— - 5	+5,5— -4,6	+10— - 4	+6,1— -4,5	86,0	+ 9— - 5	+5,7— -7,4	+11— - 4	+5,9— -3,7

Электрокожная чувствительность на тыл стопы.

Таб. 33.

№	ФАМИЛИИ.	I. Гипсовая ванна.				II. Грязевая ванна.			III. Глиняная ванна.					IV. Грязевая ванна.								
		До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя.	Разность.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя.	Разность.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя.	Разность.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя.	Разность.	
1	Жукъ	87	101	+14	93	+ 6	98	92	- 6	95	- 3	101	89	-12	87	-14	87	94	- 7	87	0	
2	Шпогъ	101	107	+ 6	109	+ 8	100	100	0	105	+ 5	88	91	+ 3	97	+ 9	80	89	+ 9	89	+ 9	
3	Ракъ	89	100	+11	103	+14	104	100	- 4	100	- 4	97	86	-11	96	- 1	96	81	-15	84	-12	
4	Фурманъ	92	110	+18	108	+16	95	94	- 1	102	+ 7	91	92	+ 1	101	+10	84	83	- 1	88	+ 4	
5	Бѣлозубъ	82	90	+ 8	89	+ 7	82	86	+ 4	97	+15	92	95	+ 3	95	+ 3	83	92	+ 9	91	+ 8	
6	Тарапцевъ	87	84	- 3	86	- 1	83	89	+ 6	86	+ 3	83	87	+ 4	87	+ 4	75	89	+14	91	+16	
7	Соломоновъ	90	87	- 3	90	0	88	93	+ 5	87	- 1	92	88	- 4	91	- 1	92	88	+ 4	85	- 7	
8	Тукаленко	93	105	+12	100	+ 7	90	88	- 2	85	- 5	77	90	+13	77	0	79	82	+ 3	79	0	
9	Столяренко	90	92	+ 2	95	+ 5	85	85	0	87	+ 2	63	75	+12	76	+13	68	77	+ 9	79	+11	
10	Хибинъ	110	110	0	113	+ 3	100	96	- 4	96	- 4	85	92	+ 7	85	0	92	92	0	91	- 1	
11	Кудиновъ	96	100	+ 4	111	+15	103	105	+ 2	105	+ 2	86	91	+ 5	88	+ 2	72	86	+ 4	90	+ 8	
12	Журавель	82	94	+12	90	+ 8	88	88	0	88	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
13	Шевичный	92	92	0	92	0	83	89	+ 6	90	+ 7	75	82	+ 7	89	+14	75	95	+20	95	+20	
14	Мирошниченко	86	89	+ 3	83	- 3	77	89	+12	85	+ 8	74	85	+11	82	+ 8	77	82	+ 5	90	+13	
15	Автоновъ	79	80	+ 1	86	+ 7	75	71	- 4	66	- 9	53	69	+16	71	+18	67	73	+ 6	80	+13	
16	Жавжаровъ	77	89	+12	85	+ 8	69	77	+ 8	74	+ 5	66	72	+ 6	76	+10	75	77	+ 2	73	- 2	
	Минимум и максимум	77— 110	80— 110	-10 -18	83— 113	- 3 -16	69— 104	71— 105	- 6 -12	-66 105	- 9 -15	53— 101	69— 95	-12 -16	71— 101	-14 -18	67—92 73—95	- 4 -20	73—95	- 7 -20		
	Среднее	89,5	+12 - 2 0 2	+8,5 -5,0 —	+12 - 2 0 2	+8,5 -2,0 —	88,7	+7 -6 0 3	6,1 3,5 —	+9 -6 0,1	+6,0 -4,3 —	81,5	+12 - 3 —	+7,3 -9,0 —	+10 - 3 0 2	+9,1 -5,0 —	79,8	+11 - 3 0 1	+8,0 -2,5 —	+ 9 - 4 —	+10,5 -3,1 —	

№	ФАМИЛИИ	I. Глиняная ванна.				II. Грязевая.				III. Глиняная ванна.				IV. Грязевая ванна.							
		До ванны.	20—30 м. спустя	Равность.	2 часа спустя и в.	Равность.	До ванны.	20—30 м. спустя	2 часа спустя.	Равность.	До ванны.	20—30 м. спустя	Равность.	2 часа спустя.	Равность.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Равность.	2 часа спустя.	Равность.	
1	Жукъ	84	98	+14	89	+ 5	88	90	+	85	- 3	94	85	- 9	83	-11	85	87	+ 2	85	0
2	Шковъ	95	105	+10	102	+ 7	99	97	-	102	+ 3	84	88	+ 4	92	+ 8	75	84	+ 9	85	+10
3	Ракъ	83	95	+12	100	+17	97	97		93	- 4	94	80	-14	89	- 5	95	77	-18	79	-16
4	Фурманъ	87	96	+ 9	100	+13	93	93		99	+ 6	88	86	- 2	96	+ 8	81	82	+ 1	83	+ 2
5	Блосозубъ	78	88	+10	83	+ 5	75	81	+	90	+15	82	90	+ 8	83	+ 1	79	89	+10	87	+ 8
6	Таранцевъ	82	80	- 2	82	0	78	87	+	83	+ 5	76	82	+ 6	84	+ 8	72	84	+12	80	+ 8
7	Соломоновъ	86	85	- 1	82	- 4	82	90	+	85	+ 3	80	85	+ 5	85	+ 5	83	86	+ 3	84	+ 1
8	Тукаленко	86	104	+18	94	+ 8	75	82	+	80	+ 5	70	82	+12	72	+ 2	69	72	+ 3	65	- 4
9	Столяренко	80	85	+ 5	86	+ 6	75	83	+	85	+10	58	71	+13	75	+17	65	74	+ 9	74	+ 9
10	Хибинъ	100	105	+ 5	110	+10	93	90	-	92	- 1	77	87	+10	80	+ 3	76	85	+ 9	87	+11
11	Кудиновъ	90	97	+ 7	110	+20	93	97	+	98	+ 5	79	85	+ 6	82	+ 3	78	84	+ 6	83	+ 5
12	Журавель	78	88	+10	85	+ 7	84	83	-	84	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Пшеничный	86	87	+ 1	88	+ 2	77	85	+	83	+ 6	68	77	+ 9	83	+15	68	85	+17	87	+19
14	Мирошниченко	75	74	- 1	71	- 4	74	85	+	80	+ 6	70	80	+10	78	+ 8	74	78	+ 4	87	+13
15	Автоновъ	70	75	+ 5	76	+ 6	63	68	+	61	- 2	48	65	+17	66	+18	62	70	+ 8	75	+13
16	Жавжаровъ	70	84	+14	81	+11	65	75	+	70	+ 5	62	69	+ 7	69	+ 7	69	74	+ 5	69	0
	Минимум и максимум . .	70—100	74—105	-2—18	71—110	-4—20	63—99	63—97	-	61—102	-4—15	48—94	65—90	-14—17	66—96	-11—18	62—85	70—89	-18—17	65—87	-4—19
	Среднее	83,0	$\frac{+13}{-3}$ 0 —	$\frac{+9,2}{-1,3}$ —	$\frac{+13}{-2}$ 0 1	$\frac{+9,0}{-4,0}$ —	82,0	$\frac{+11}{-3}$ 0 2	$\frac{+7}{-2}$ —	$\frac{+11}{-4}$ 0 1	$\frac{+6,0}{-3,0}$ —	76,0	$\frac{+12}{-3}$ —	$\frac{+9,0}{-8,0}$ —	$\frac{+13}{-2}$ —	$\frac{+8,0}{-7,0}$ —	74,0	$\frac{+14}{-1}$ 0 —	6,6	$\frac{+11}{-2}$ 0 2	$\frac{+8,5}{-4,0}$ —

Колѣнно-сухожильный рефлексъ.

№	ФАМИЛИИ.	I. Грязевая ванна.					II. Гипнипал ванна.					III. Грязевая ванна.					IV. Гипнипал ванна.				
		До ванны.	20—30 м. спустя.		Разность.		До ванны.	20—30 м. спустя.		Разность.		До ванны.	20—30 м. спустя.		Разность.		До ванны.	20—30 м. спустя.		Разность.	
			0	1	2	3		4	5	6	7		8	9	10	11		12	13	14	15
1	Балоклеецъ	8°	0	-8	6	-2	5	0	-5	2	-3	18	12	-6	6	-12	7	2	-5	0	-7
2	Чабановъ	17	6	-11	9	-8	15	2	-13	7	-8	6	1	-5	5	-1	2	1	-1	5	+3
3	Журавскій	13	8	-5	5	-8	6	0	-6	1	-5	3	0	-3	3	0	5	0	-5	0	-5
4	Комарчукъ	13	11	-2	11	-2	20	-	-	10	-10	4	9	+5	13	+9	9	18	+9	5	-4
5	Каневскій	17	6	-11	13	-4	11	1	-10	6	-5	1	0	-1	0	-1	1	0	-1	0	-1
6	Березовскій	2	1	-1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	-1	0	-1
7	Адамчикъ	16	9	-7	7	-9	10	2	-8	10	0	18	16	-2	10	-8	15	4	-11	0	-15
8	Палька	9	3	-6	13	+4	11	9	-2	5	-6	8	9	-8	0	-8	3	0	-3	0	-3
9	Богуславскій	Р е	ф	л	е	к	с	а	и	ѣ	т	ь	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Лрачъ	8	1	-7	4	-4	5	0	5	0	-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Ахмердинъ	7	0	-7	0	-7	4	0	4	8	+4	14	4	-10	5	-9	5	0	-5	0	-5
12	Бошневъ	13	17	+4	16	+3	13	17	+4	16	+3	12	16	+4	18	+6	18	13	-5	14	-4
13	Халевичъ	10	16	+6	8	-2	15	5	-10	12	-3	7	4	-3	8	+1	5	1	-4	12	+7
14	Гаврилюкъ	16	13	-3	19	+3	20	12	-8	14	-6	14	5	-9	8	-6	4	3	-1	9	+5
15	Грибнюкъ	17	2	-15	15	-2	23	20	-3	11	-12	23	17	-6	5	-18	17	11	-6	11	-6
16	Демченко	9	1	-8	3	-6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	Раданвилъ	16	20	+4	17	+1	23	16	-7	26	+3	16	17	+1	11	-5	13	5	-8	16	+3
18	Соговьевъ	Р е	ф	л	е	к	с	а	и	ѣ	т	ь	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Minimum и maximum .	0-17	0-20	-15-6	0-19	-9-4	0-23	0-20	-13-4	0-26	-12-4	0-23	0-17	-10-5	0-18	-18-9	0-18	0-18	-11-0	0-16	-15-7
	Среднее	12,0	7,0	-5,0	9,0	-3,0	11,3	5,6	-5,7	8,0	-3,3	9,0	6,3	-2,7	5,7	-3,3	6,5	3,6	-2,9	4,5	-2,0

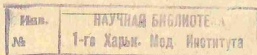
Колѣнно-сухожильный рефлексъ.

Табл. 36.

№	ФАМИЛИИ.	I. Глиняная ванна.				II. Грязевая ванна.				III. Глиняная ванна.				IV. Грязевая ванна.							
		До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя.	Разность.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя.	Разность.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя.	Разность.	До ванны.	20—30 м. спустя.	Разность.	2 часа спустя.	Разность.
1	Жукъ	18	3	-15	9	-9	6	0	-	1	-5	8	0	-	3	-5	13	1	-12	4	-9
2	Шкопъ		Р	е	ф	л	е	к	с	а	ф	т	ь.	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Ракъ	17	29	+12	17	0	19	17	-	14	-5	21	16	-5	16	-6	22	29	+6	14	-9
4	Фурманъ	5	4	-1	4	-1	3	0	-	0	-3	3	0	-3	3	0	3	0	-3	0	-3
5	Блѣзубъ	18	3	-15	9	-9	9	6	-	5	-4	11	9	-2	8	-3	6	11	5	6	0
6	Тарандевъ		Р	е	ф	л	е	к	с	а	ф	т	ь.	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Соломоновъ	12	8	-4	5	-7	20	14	-	12	-8	13	5	-8	6	-7	9	5	-4	1	-8
8	Тукаленко	19	23	+4	19	0	17	14	-	9	-8	21	17	-4	6	-15	23	13	-10	13	-10
9	Столяренко	19	8	-11	14	-5	36	31	-	23	-13	45	14	-31	8	-37	24	17	-7	9	-15
10	Хибинъ	23	23	0	5	-18	15	5	-	21	+6	16	17	+1	8	-8	25	22	-3	17	+8
11	Кудимовъ	15	7	-8	11	-4	24	1	-	11	-13	8	8	0	5	-3	8	0	-8	11	+3
12	Журавель	8	7	-1	5	-3	4	0	-	0	-4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Пшеничный	10	14	+4	8	-2	14	12	-	4	-10	3	14	+11	8	+5	9	4	-5	0	-9
14	Мирошвинченко	12	14	+2	5	-7	10	5	-	2	-8	11	7	-4	4	-7	10	1	-9	9	-1
15	Антоновъ	6	1	-5	4	-2	10	0	-	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Жавгаровъ	11	9	-2	15	+4	9	12	+	3	-6	5	10	+5	9	+4	4	14	+10	9	+5
	Минимум и максимум	0—23	0—29	-15—12	0—19	-18—4	0—36	0—31	-	0—23	-13—6	0—45	0—17	-31—11	0—23	-37—5	0—25	0—29	-12—10	0—17	-15—5
	Среднее	14,0	11,0	-3,0	9,0	-5,0	14,0	8,3	-	7,5	-6,5	12,6	9,0	-3,6	6,5	-6,1	12,0	9,0	-3,0	7,0	-5,0

Положенія.

- 1) Мѣстныя горячія глиняныя ванны приносятъ существенную пользу при различныхъ патологическихъ процессахъ въ мягкихъ и плотныхъ тканяхъ.
- 2) Высокой температурой, по типу грязелечения, можно и должно пользоваться во всякое время года.
- 3) При современномъ развитіи принципа асептики и хирургической техники, лапаротомія вполнѣ показана даже въ сомнительныхъ случаяхъ внутренняго ущемленія органовъ.
- 4) Радикальная операція hydrocele, съ полнымъ удаленіемъ влагалищной оболочки, даетъ лучшіе результаты, сравнительно съ другими способами, а сдѣланная по сухому способу, даетъ несравненно меньшіе инфильтраты, чѣмъ съ орошеніемъ антисептическими растворами.
- 5) Способы радикальнаго грыжеисчуженія по Bassini u MacEwen'y, по рациональности принципа возстановленія клапанчатой формы паховаго канала, должны занять первое мѣсто въ ряду другихъ.
- 6) Врачамъ, получившимъ право на званіе полеваго хирурга, по возвращеніи въ свой части, не представляется никакой возможности для дальнѣйшаго совершенствованія въ хирургіи.
- 7) Муку Нестле возможно назначать дѣтямъ самаго ранняго возраста (7 дней по рожденіи) и, при тщательномъ уходѣ, удовлетворительно выкормить только одной ею.
- 8) Ампліолитическая дѣятельность поджелудочной железы дѣтей начинается значительно раньше, чѣмъ то принимается.



Curriculum vitae.

Лекаръ, Александръ Николаевичъ Покровскій, сынъ священника Тульской губерніи, родился въ 1859 году. По окончаніи общеобразовательнаго курса наукъ въ Тульской духовной семинаріи, въ 1878 году поступилъ въ Императорскую Медико-Хирургическую Академію, въ которой (по преобразованіи въ Военно-Медицинскую) и окончилъ курсъ со степенью лекаря въ ноябрѣ 1883 года. Тогда-же назначенъ въ 64-й пѣхотный Казанскій полкъ младшимъ врачомъ. Съ 1-го сентября 1889 года состоитъ въ прикомандированіи въ Императорской Военно-Медицинской Академіи для изученія военнополевой хирургіи. Экзамены на степень доктора медицины сдалъ въ 1889—1890 году.

Въ настоящее время представляетъ для защиты диссертацию подъ названіемъ: „Общія грязевыя и глиняныя ванны“. Сравнительно физиологическія наблюденія.