

**K voprosu o vliianii massazha na kolichestvo legochno-kozhnykh poter':
dissertatsiia na stepen' doktora meditsiny / Ivana Stabrovskago.**

Contributors

Stabrovskii, Ivan.
Maxwell, Theodore, 1847-1914
Royal College of Surgeons of England

Publication/Creation

S.-Peterburg : Tip. M.M. Stasiulevicha, 1887.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/kffx7c3c>

Provider

Royal College of Surgeons

License and attribution

This material has been provided by The Royal College of Surgeons of England. The original may be consulted at The Royal College of Surgeons of England. where the originals may be consulted. This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

аннот

КЪ ВОПРОСУ

Stabrovski. Effect of massage on pulmono-cutaneous loss,
Tables [in Russian], 8vo.

St. P., 1887

О ВЛИЯНИИ МАССАЖА НА КОЛИЧЕСТВО

of the lung-skin losses 6157 (3)

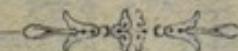
ЛЕГОЧНО-КОЖНЫХЪ ПОТЕРЬ

ДИССЕРТАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

Ивана Стабровскаго.

Ivan Stabrovski



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія М. М. Стасюлевича, В. О., 2 л., 7.

1887.

EFFECT OF MASSAGE ON EXHALATION FROM THE LUNGS AND SKIN.

DR. STABROVSKI has published a series of laborious researches made with a view to determine the effect of massage upon the pulmonary and cutaneous exhalation. They were carried out in Professor Manassein's wards in St. Petersburg on fourteen persons, nine of whom were in good health and the remaining five convalescent from various acute diseases. In each case the duration of the observations was ten days, during the first five of which massage was practised. Deep kneading was practised for the first two days, after which the body was washed over with a wet sponge to remove the fatty matter adherent to the surface of the skin. During the next two days deep rubbing was practised, and then the wet sponge used again. On the fifth day deep rubbing with the dry hand was practised. The massage took place at 10 A.M., except in two cases, where it was performed at 7 P.M., with the object of observing its effect on nocturnal perspiration. The sittings were of an hour's duration. The results in the different cases were discordant. In five cases there was an increase in the pulmono-cutaneous exhalation and a diminution in the urine, the increase occurring shortly after the massage, so that when this was practised in the morning the perspiration was increased during the day, but became normal during the night. Similarly the quantity of urine fell during the day and rose again at night. In three cases the massage increased the urine and diminished the pulmono-cutaneous exhalation. In the remaining six cases both the urine and the pulmono-cutaneous exhalation were increased during the period of massage. The general effect on the pulse was to lower it some ten or fifteen beats. No alteration appeared to be produced in the rate of respiration.

КЪ ВОПРОСУ
О ВЛЯНІИ МАССАЖА НА КОЛИЧЕСТВО
ЛЕГОЧНО-КОЖНЫХЪ ПОТЕРЬ

ДИССЕРТАЦІЯ
НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

Івана Стабровскаго.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія М. М. Стасюлевича, в. о., 2 л., 7.
1887.

Докторскую диссертацию лекаря Ивана Стабровского подъ заглавіемъ:
„Къ вопросу о вліянії масажа на количество легочно-кожныхъ потерь“ не-
печатать разрѣшается съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи оной было представлено
въ Конференцію Императорской Военно-Медицинской Академіи 500 экземпля-
ровъ ея. С.-Петербургъ, февраля 21 дня 1887 года.

Ученый Секретарь *В. Нашутинъ*.

Massage before Metzger /72 did not constitute a medical special

Массажъ до Мецгера (1872 г.) не составлялъ особой медицинской специальности и не пользовался полнымъ правомъ гражданства наравнѣ съ другими врачебными средствами. Онъ составлялъ до этого времени часть шведской врачебной гимнастики и примѣнялся при лѣченіи болѣзней, какъ вспомогательное средство вмѣстѣ съ другими врачебными средствами. Мецгеръ же въ своей многочисленной практикѣ показалъ въ нѣкоторыхъ формахъ болѣзней по истинѣ магическое дѣйствіе массажа безъ примѣненія другихъ какихъ-либо средствъ, чѣмъ и способствовалъ тому, что массажъ былъ признанъ однимъ изъ важныхъ врачебныхъ средствъ. Мецгеръ употреблялъ массажъ, главнымъ образомъ, при болѣзняхъ суставовъ и различныхъ невралгіяхъ. Онъ же выработалъ и показанія къ примѣненію того или другого вида массажа въ той или другой формѣ болѣзни. Главнымъ основаніемъ, которымъ Мецгеръ пользовался при выработкѣ показаній къ употребленію массажа при различныхъ болѣзняхъ, была громадная его практическая опытность.

Лишь только быть констатированъ фактъ доброго дѣйствія массажа въ болѣзняхъ суставовъ и невралгіяхъ, массажъ быстро началъ распространяться изъ Амстердама, гдѣ практиковалъ Мецгеръ, по всей Европѣ.

Распространителями массажа были врачи, юзившіе къ Мецгеру учиться техникѣ и дѣйствію массажа и больные изъ разныхъ странъ, юзившіе къ Мецгеру лѣчиться массажемъ.

Первыми учениками Мецгера были два шведскихъ врача Гелледей и Бергманъ, которые и популяризовали методъ Мецгера, его технику, показанія и результаты лѣченія. Самъ же Мецгеръ о массажѣ почти ничего не написалъ. Видя хорошее дѣйствіе массажа въ болѣзняхъ суставовъ, врачи начали его употреблять въ самыхъ разнообразныхъ болѣзняхъ и видѣли въ нѣкоторыхъ случаяхъ хороший успѣхъ.

Если просмотреть новейшие учебники по массажу, например Reibmayer'a, Norström'a, Estradére'a и др., которые заключают въ себѣ сводъ всей литературы, явившейся за послѣднее время по массажу, то мы увидимъ, что тамъ при перечислении болѣзней, при которыхъ массажъ показуется, упомянуты почти все болѣзни, за исключениемъ немногихъ. Такимъ образомъ, приходишь къ убѣжденію, что массажъ есть универсальное средство почти противъ всѣхъ болѣзней.

Такое увлеченіе массажемъ объясняется частію тѣмъ, что онъ, хотя и старое средство по существу, но обновленное *), а потому и новомодное, и частію тѣмъ, что физиологическое дѣйствіе массажа еще не вполнѣ изучено, вслѣдствіе чего его эмпирически пробуютъ въ самыхъ разнообразныхъ болѣзняхъ, гдѣ другія средства оказались уже недѣйствительными. Но какъ бы то ни было, Мецгеромъ и многими другими врачами былъ констатированъ фактъ несомнѣнного благотворнаго дѣйствія массажа въ нѣкоторыхъ болѣзняхъ, а это обстоятельство и побудило врачей заняться изученiemъ физиологического дѣйствія массажа на основаніи точныхъ экспериментальныхъ методовъ, чтобы выводы были не гипотетичны, а вытекали изъ данныхъ, полученныхъ путемъ эксперимента.

И вотъ, въ 1875 году Mosengeil **) экспериментальнымъ путемъ доказать хорошее вліяніе массажа на всасываніе жидкостей изъ полостей суставовъ. Опытъ его состоялъ въ томъ, что онъ бралъ кроликовъ, впрыскивалъ въ колѣнныe суставы ихъ по Провацевскому шприцу растертой густой китайской туши, и затѣмъ одни суставы массировалъ, другіе—нѣтъ. Опуханіе суставовъ, появлявшееся послѣ впрыскиванія туши, быстро исчезало послѣ массажа; въ полости же сустава, который онъ массировалъ, находилъ или слишкомъ мало, или вовсе не находилъ инъектированной жидкости. При микроскопическомъ изслѣдованіи поперечныхъ разрѣзовъ бедра, Mosengeil находилъ въ щеляхъ соединительной ткани и въ лимфатическихъ железахъ присутствіе туши, откуда онъ пришелъ къ заключенію, что туши всасывается

*) Доказательство того, что массажъ средство не новое, а старое и только обновленное, читатель найдетъ у Estradére'a и въ диссертациі Заблудовскаго, гдѣ прекрасно изложена исторія массажа, вслѣдствіе чего я и не привожу полнаго очерка исторіи массажа.

**) Mosengeil. Ueber Massage, deren Technik, Wirkung und Indikation, nebst experimenteller Untersuchung darüber. Langenbeck's Archiv für Klinische Chirurgie B. XIX p. 428.

изъ полости сустава лимфатическими путями, по которымъ въ направленіи къ центру доходитъ до лимфатическихъ железъ. Въ суставахъ, которые онъ не массировалъ, такихъ явлений не наблюдалось: тупъ въ этихъ суставахъ смѣшивалась съ синовіею и не проходила въ лимфатические сосуды. Вотъ важный фактъ, который констатировалъ Mosengeil и на основаніи которого мы можемъ назначать массажъ при воспаленіяхъ суставовъ уже не на основаніи одной эмпирической опытности, но сознательно, на основаніи экспериментальныхъ опытовъ. Извѣстно, что есть нѣсколько видовъ массажа, каждый изъ нихъ характеризуется извѣстного рода манипуляціями, свойственными лишь этому виду. Mosengeil замѣтилъ въ своихъ опытахъ, что то доброе дѣйствіе, о которомъ мы говорили выше, наблюдалось не при всѣхъ видахъ массажа. Нѣкоторые виды массажа давали хорошій результатъ, другіе—нѣтъ.

Отсюда мы приходимъ къ заключенію, что раздѣленіе массажа на виды, происшедшее эмпирическимъ путемъ, имѣть основаніе въ различномъ физіологическомъ дѣйствіи каждого изъ нихъ. Такимъ образомъ, послѣ опытовъ Mosengeil'я мы можемъ совершенно основательно назначать въ болѣзняхъ суставовъ массажъ не только безъ опредѣленія вида, но точно указать, какой видъ массажа долженъ быть примѣненъ.

Опытами на лапахъ собакъ Lassar *) и другіе показали дѣйствіе массажа на скорость теченія лимфы при физіологическомъ состояніи и при воспаленіи. Одинъ опытъ былъ такого рода: въ большой перерѣзанный лимфатический сосудъ собаки, сопровождающей венамъ saphenam, вставлялась стеклянная трубочка, изъ которой лимфа не вытекала, пока лапа была въ покоѣ; когда же лапу двигали, или производили мускульныя сокращенія, то лимфа вытекала полною струею; подобное же дѣйствіе наблюдалось и при массированіи лапы. Эти опыты показали влияніе массажа на скорость теченія лимфы въ нормальному состояніи. Объясненіе этого факта не трудно. Извѣстно, что на теченіе лимфы, кромѣ дыханія, имѣютъ влияніе сокращенія мышцъ, во влагалищѣ которыхъ пробѣгаютъ лимфатические сосуды. Массажъ же ускоряетъ теченіе лимфы или тѣмъ, что заставляетъ сокращаться мышцы или механически передвигаетъ ее по направлению къ центру.

Другой опытъ былъ такого рода: на лапѣ собаки вызывали

*) Lassar. Ueber Oedem und Lymphstrom bei der Entzundung. Virchow's Archiv. B. XXIX p. 516.

искусственное воспаление, въ перерѣзанный большой лимфатический сосудъ, сопровождающій *venam saphenam*, какъ и въ предыдущемъ случаѣ, вставлялась стеклянная трубочка, изъ которой лимфа не вытекала, когда лапа находилась въ покоѣ, при потирани же воспаленныхъ мѣстъ лимфа вытекала струею. Этотъ опытъ опять доказываетъ благопріятное вліяніе массажа на скорость течения лимфы изъ воспаленныхъ мѣстъ, и теперь намъ становится совершенно понятно доброе вліяніе массажа, который мы назначаемъ при воспаленіяхъ. Патологические продукты при воспаленіи, подъ вліяніемъ массажа, скоро уносятся лимфатическими путями въ общій кругъ кровообращенія, и такимъ образомъ воспаленное мѣсто, освободившись отъ патологическихъ продуктовъ, возстановляется *ad integrum*.

Такимъ же точно образомъ, какъ и воспалительные продукты, различной степени кровоизліянія, происшедшія отъ ушиба или другой причины, быстро всасываются подъ вліяніемъ массажа.

Заблудовскимъ былъ констатированъ фактъ вліянія массажа на силу мышечныхъ сокращеній.

Опытъ былъ такого рода: наблюдаемый субъектъ кладеть горизонтально руку на столъ и максимальнымъ сгибаніемъ предплечія къ плечу могъ поднять тяжесть вѣсомъ 1 кило 840 разъ, при чмъ каждое сгибаніе продолжалось секунду; между тѣмъ какъ послѣ пяти-минутнаго массажа наблюдаемый субъектъ могъ ту же тяжесть поднять уже 1100 разъ.

Опыты Reibmayg'a *) надъ кроликами показали благотворное вліяніе массажа на скорость всасыванія вырыснутыхъ идифферентныхъ жидкостей въ полость брюшины. Оказалось, что подъ вліяніемъ массажа въ первый часъ всосалось вдвое болѣе, чмъ безъ массажа, во второй же часъ увеличеніе было меньшее, чмъ на половину того количества, которое всосалось во второй часъ безъ массажа.

Наконецъ, послѣднее явленіе, которое наблюдали многіе, занимавшіеся массажемъ — это повышение температуры кожи мас-сируемой мѣстности; явленіе это объясняется рефлекторнымъ дѣйствіемъ съ чувствительныхъ конечныхъ нервовъ на сосудо-двигательные, вслѣдствіе чего и является гиперемія въ данной мѣстности и повышеніе вслѣдствіе этого температуры.

Вотъ тѣ экспериментальные опыты, которые были сдѣланы для уясненія сущности мѣстнаго дѣйствія массажа.

Здѣсь должно замѣтить, что всѣ вышеописанныя явленія, ко-

*) Reibmayr. Die Massage und ihre Verwerthung in den verschiedenen Disciplinen der praktischen Medicin. Wien. 1884 г.

торые наблюдались Mosengeil'емъ, Lassar'омъ и др. при дѣйствіи массажа, происходили не при всѣхъ видахъ массажа.

Признаютъ четыре вида массажа, характеризующіеся извѣстнаго рода манипуляціями: 1) поглаживаніе—effleurage, 2) растираніе—massage à friction, 3) разминаніе—petrisage, 4) поколачиваніе—tapotement; самыя названія видовъ массажа указываютъ на характеръ тѣхъ манипуляцій, которыя при нихъ употребляются. При поглаживаніи и при постукиваніи вышеописанныхъ явлений при массажѣ не наблюдается; они наблюдаются при разминаніи и потираніи глубокомъ. Поглаживаніе же и постукиваніе—специальные дѣятели на первую систему безъ рѣзкихъ видимыхъ мѣстныхъ измѣненій. Хотя и констатировано благотворное дѣйствіе этихъ видовъ массажа при болѣзняхъ нервной системы, но механизмъ ихъ дѣйствія еще не выясненъ.

Массажъ употребляется не при однихъ только мѣстныхъ заболѣваніяхъ, но и въ видѣ общаго массажа при различныхъ внутреннихъ болѣзняхъ, между которыми—хлорозъ, малокровіе, и общий упадокъ питания стоять на первомъ мѣстѣ.

Точныхъ научныхъ работъ, сдѣланныхъ для уясненія сущности дѣйствія общаго массажа на организмъ, не много. Дѣвѣ женщины-врачи—Mari Putnam Jacobi и Wictoria A. White наблюдали влияніе массажа на количество выдѣленія мочевины у восьми малокровныхъ женщинъ, которымъ, кромѣ массажа, были еще назначены обертыванія въ холодныя, мокрыя простыни. Оказалось, что послѣ массажа и завертываній въ простыни, мочевины выдѣлялось больше, чѣмъ безъ массажа при одномъ только завертываніи въ простыни. Отсюда пришли къ заключенію, что подъ влияніемъ массажа азотистый обмѣнъ усиливается. Заблудовскій *) изучалъ влияніе массажа на здоровыхъ людей, и, по опредѣленію въ мочѣ количествъ азота, фосфорной и сѣрной кислотъ, дѣлалъ заключенія объ общемъ азотистомъ обмѣнѣ.

Методъ, которымъ пользовался Заблудовскій, какъ основательно указалъ Гопадзе **) въ своей диссертациі, былъ не точенъ, а потому и къ выводамъ этого автора нужно относиться съ осторожностью, такъ какъ они основаны на неточныхъ данныхъ. Гопадзе изучалъ влияніе массажа на азотистый обмѣнъ и усвоеніе азотистыхъ частей пищи на здоровыхъ, и пришелъ къ такому заключенію: 1) массажъ усиливаетъ азотистый обмѣнъ,

*) Заблудовскій. Материалы къ вопросу о дѣйствіи массажа на здоровыхъ людей. Диссертациія. С.-Петербургъ 1882 года.

**) Гопадзе. Влияніе массажа на азотистый обмѣнъ и усвоеніе азотистыхъ частей пищи. Диссертациія. С.-Петербургъ 1886 г.

2) усвоение азотистыхъ частей пищи подъ вліяніемъ массажа улучшается. Такъ какъ онъ работалъ при помощи метода, болѣе точного, чѣмъ предыдущіе авторы, то и выводы его заслуживаютъ большаго довѣрія.

Для опредѣленія азотистаго обмѣна и усвоенія азота изъ пищи, Гопадзе точно опредѣлялъ количество азота въ пищѣ, калѣ и мочѣ, и по этимъ даннымъ судилъ о величинѣ обмѣна и усвоенія. Азотъ въ пищѣ, калѣ и мочѣ опредѣлялся по способу Kjeldahl-Бородина. По наблюденіямъ же этого автора срокъ пребыванія пищи въ желудкѣ подъ вліяніемъ массажа сокращается.

Общій массажъ, какъ и мѣстный, кромѣ вліянія на азотистый обмѣнъ и общее ускореніе кровообращенія, зависящаго, какъ мы видѣли выше, отъ сокращенія подъ вліяніемъ массажа мышцъ, проталкивающихъ къ центру какъ лимфу, такъ и венозную кровь, что ведетъ уже въ свою очередь къ ускоренію тока артеріальной крови; онъ вліяетъ по рефлексу черезъ чувствительные нервы кожи на различные внутренніе органы, какъ то: сосудовигательные центры, легкія, сердце, а можетъ быть и почки.

Какъ дѣйствуетъ общій массажъ на частоту дыханія и пульса,—это выяснилъ Гопадзе *) въ своей диссертациі; онъ показалъ, что при массажѣ дыханіе учащалось, при слабомъ массажѣ частота пульса увеличивалась, при сильномъ замедлялся. Что же касается вліянія массажа на сutoчное количество мочи, то этотъ вопросъ, насколько мнѣ известно, еще совсѣмъ не выясненъ. Не выяснено достаточно точно, какъ вліяетъ массажъ на количество кожно-легочныхъ потерь. Уясненіе этихъ вопросовъ и составляетъ предметъ моей работы.

Выше было сказано, что подъ вліяніемъ мѣстнаго массажа температура кожи повышается; это наблюдали Mosengeil, Reibmayer и др. Эстрадеръ **) же говорить въ своемъ сочиненіи, что, несмотря на всѣ манипуляціи, температура кожи массажируемой части понижается, и объясняетъ это усиленіемъ кожной перспираціи. Гопадзе въ своей диссертациі говорить, что кожная температура подъ вліяніемъ общаго массажа повышается. О повышеніи температуры кожи онъ судилъ по измѣренію температуры въ одномъ опредѣленномъ мѣстѣ на кожѣ (на передней поверхности бедра въ верхней его трети), но, какъ мы увидимъ дальше, изъ такихъ наблюдений дѣлать заключеніе о температурѣ всей кожи

*) L. C.

**) Эстрадеръ. Массажъ, его исторія, техника, физіологическое и терапевтическое дѣйствіе. Переводъ со втораго французскаго изданія Гребенщикова. С.-Петербургъ 1885 г.

онъ не могъ. Такое разногласіе изслѣдователей по данному вопросу заставило меня обратить вниманіе, при изученіи вышеозначенныхъ вопросовъ подъ вліяніемъ массажа, и на кожную температуру.

О кожной перспираціи во всѣхъ учебникахъ о массажѣ говорится, что она подъ вліяніемъ массажа (*massage à friction, petrisage*) усиливается, но, насколько мнѣ известно, въ литературѣ не существуетъ работъ, которые бы констатировали этотъ фактъ несомнѣнно, а потому я думаю, что такое предположеніе является плодомъ теоретическихъ соображеній и вытекаетъ изъ того положенія, что подъ вліяніемъ массажа является усиленный приливъ крови къ кожѣ, ведущій роковымъ образомъ къ усилению кожной перспираціи. Но такое предположеніе, какъ мы увидимъ ниже, не всегда оправдывается на дѣлѣ. Вопросъ-же о вліяніи массажа на количество мочи, какъ сказано выше, не изслѣдованъ. Причина, которая заставляетъ меня изслѣдовать эти вопросы опытнымъ путемъ, заключается въ интересѣ рѣшенія этихъ вопросовъ, какъ съ теоретической, такъ особенно съ практической точки зренія.

Прежде, чѣмъ приступить къ изложенію и оцѣнкѣ методовъ опредѣленія количества кожной перспираціи, считаю нужнымъ сказать нѣсколько словъ о кожной перспираціи вообще и тѣхъ литературныхъ данныхъ, которая имѣются по вопросу, интересующему меня.

Одна изъ важныхъ физиологическихъ функций кожи есть выдѣленіе пота, главная составная часть которого — вода. Вода, выдѣляемая кожею, представляется въ двухъ видахъ: въ формѣ водяныхъ паровъ, содержащихъ летучія вещества (*perspiratio insensibilis*), и въ видѣ жидкости, остающейся нѣкоторое время на кожѣ (*perspiratio sensibilis*). Въ выдѣленіи видимаго пота (*perspiratio sensibilis*) участвуютъ главнымъ образомъ потовые железы, дѣятельность которыхъ хотя и сопровождается и облегчается приливомъ къ нимъ крови, находится въ зависимости, подобно слюннымъ железамъ, отъ перваго вліянія. Подтверждающими такое положеніе фактами могутъ служить слѣдующія явленія: обильный потъ, являющійся во время агоніи, потъ при извѣстныхъ душевныхъ движеніяхъ, холодный потъ при чахоткѣ, гдѣ кожа бываетъ скорѣе анемична, чѣмъ гиперемирована; наконецъ экспериментальные наблюденія говорятъ въ пользу перваго вліянія на потоотдѣленіе. Если у кошки мы станемъ возбуждать периферическій конецъ перерѣзанного сѣдилицнаго нерва, прерывистымъ токомъ, то на лапкѣ появляется обильный потъ. Выдѣле-

ніе видимаго пота происходитъ не непрерывно, но періодически. Выдѣленіе же воды въ видѣ пара (*perspiratio insensibilis*) происходитъ, хотя и съ колебаніями въ количествѣ, непрерывно. По мнѣнію однихъ авторовъ, наприм. Краузе, этотъ актъ есть физический и принимаетъ въ немъ участіе кожный эпителій, воспринимающій въ себя изъ глубокихъ слоевъ влагу и отдающій ее воздуху по обыкновеннымъ физическимъ законамъ. Roehrig, признавая участіе эпителія въ этомъ процессѣ, признаетъ участіе въ немъ и потовыхъ железъ. Онъ тоже признаетъ актъ кожной перспираціи физическимъ.

Eismann Эрисманъ *) напечь, что живая кожа, при всѣхъ равныхъ прочихъ условіяхъ, выдѣляетъ воды путемъ испаренія, оставаясь, повидимому, сухою, въ 5—10 разъ больше, чѣмъ мертвая. Это означаетъ, что испареніе воды поддерживается на живой кожѣ, при отсутствіи даже видимаго потѣнія, не только путемъ пропитыванія кожицы влагою изъ подлежащихъ частей, какъ это имѣть мѣсто въ мертвой кожѣ, но и путемъ выдѣленія потовыхъ железъ, благодаря чему доставляется большая масса жидкости къ поверхности испаренія. Очевидно, что и при отсутствіи видимаго потѣнія, первая система, заправляющая дѣятельностью потовыхъ железъ, имѣть большое вліяніе на количество испаряющейся съ кожи воды; следовательно, и невидимое испареніе (*perspiratio insensibilis*) есть актъ тоже физиологической, а не физической.

Количество воды, выдѣляемой кожею въ формѣ видимаго пота и невидимаго испаренія, колеблется въ широкихъ предѣлахъ, какъ въ суточномъ количествѣ (1000—2000 grm.), такъ и въ различные промежутки времени однихъ сутокъ и находится до известной степени въ зависимости отъ количества воды, выдѣляемой почками. Такимъ образомъ, два органа, почка и кожа, до известной степени являются органами замѣняющими другъ друга по части выдѣленія воды.

Имѣя это въ виду, мнѣ интересно было изучить, какъ измѣняется дѣятельность кожи подъ вліяніемъ массажа по части выдѣленія воды, и если бы на опытѣ оказалось, что дѣятельность кожи въ этомъ направленіи подъ вліяніемъ массажа увеличивается, то и воспользоваться этимъ увеличеніемъ при паренхиматозномъ воспаленіи почекъ, дѣятельность которыхъ въ это время бываетъ подавлена въ смыслѣ выдѣленія воды. Массажъ, увеличивая выдѣленіе воды черезъ кожу, освобождалъ бы организмъ

*) *Zeitschrift f. Biologie* Bd. XI 1875.

отъ излишней, вредной для него, влаги. При циррозѣ почекъ и діабетѣ, при которыхъ значительно увеличивается выдѣленіе мочи, по причинѣ недостаточно выясненій, массажъ, усиливая кожную перспирацію, облегчалъ бы почки отъ излишней работы.

Существование невидимыхъ потерь было известно давно, даже Гиппократу, также и попытка къ определенію количества невидимыхъ потерь была съ давнихъ временъ.

Санкторіусъ первый далъ точный методъ для определенія легочно-кожныхъ потерь. Это было въ концѣ 17-го столѣтія. И вотъ съ того времени по настоящее различные изслѣдователи работали при помощи различныхъ методовъ (рѣчь о которыхъ впереди), надъ кожной перспирацію при различныхъ условіяхъ, какъ въ физіологическомъ, такъ и въ патологическомъ состояніи организма. За послѣдніе 30 лѣтъ по вопросу о кожной перспираціи, особенно у лихорадящихъ, явилась большая литература. Причина, побудившая за послѣднее время изслѣдователей заниматься этимъ вопросомъ, кроется въ томъ интересѣ, который представляетъ собою кожная перспирація у лихорадящихъ для уясненія сущности лихорадочного процесса.

Я не буду приводить здѣсь всей литературы о кожной перспираціи у здоровыхъ при различныхъ условіяхъ и у лихорадящихъ, что меня слишкомъ бы отвлекло отъ предпринятой мною темы; я скажу лишь о тѣхъ небольшихъ литературныхъ данныхъ, которая мнѣ известны и которая говорять объ интересующемъ меня предметѣ, т.-е. о вліяніи массажа на кожную перспирацію.

Estradére *) въ своемъ руководствѣ о массажѣ говоритъ о кожной перспираціи такъ: „кожа отъ растиранія становится тоньше, эпидермоидальная пластинки, находящіяся на пути отдѣленія отъ подлежащаго слоя, отдѣляются и удаляются съ кожи; отсюда утонченіе кожи и прозрачность ея.

Лишеннная, своихъ эпидермоидальныхъ наслоеній ставшихъ уже причиною функциональныхъ разстройствъ, кожа можетъ легче освобождаться отъ продуктовъ выдѣленія железъ

Кровь, которой, какъ это всѣмъ известно, нужно совершать газовой обмѣнъ, приходитъ почти въ непосредственное соприкосновеніе съ окружающимъ массажируемую часть воздухомъ, что становится тѣмъ болѣе ощутительнымъ, что въ другихъ, не мас-

*Sanctorius
first quantified
and measured
method of
determining
the loss
of skin
loss
at the
end of
17th century*

*) L. c.

сажируемыхъ частяхъ, кровь отдѣлена оть атмосфернаго воздуха болѣе толстыми и сухими пластинками, жировой смазкой, результатомъ дѣятельности потовыхъ и сальныхъ железъ и фолликуль. Такимъ образомъ, между кровью и окружающимъ воздухомъ въ массажируемой части легче и быстрѣе дѣлается взаимный обмѣнъ газовъ, и слѣдовательно дыхательныя явленія кожи совершаются съ большей энергией[“].

Reibmaug *) о кожной перспираціи говорить такъ: вызванная массажемъ гиперемія всей кожи повышаетъ кожное дыханіе и чрезъ несомнѣнное вліяніе, которое послѣднее въ состояніи производить на патологическія состоянія внутреннихъ органовъ, напр., почекъ, могутъ быть достигнуты результаты, аналогичные дѣйствію холодныхъ обтираний и морскихъ ваннъ.

Всѣ эти авторы, говоря объ увеличенія кожной перспираціи, не указываютъ работъ, которыя бы вѣрно констатировали фактъ усиленія кожной перспираціи подъ вліяніемъ массажа.

Orloff
Орловъ **), съ цѣлью изслѣдовать измѣненіе перспираціи подъ вліяніемъ массажа, сдѣлалъ нѣсколько опредѣленій количества перспираціонной воды до и послѣ массажа съ помощью аппарата Морачевскаго. Массажъ состоялъ въ растираніи ноги по направлению отъ периферіи къ центру и продолжался 10-20-30 минутъ. Массажъ былъ производимъ на отечныхъ конечностяхъ. Измѣренія окружности конечности, производившіяся въ нѣсколькихъ мѣстахъ до и послѣ массажа, несомнѣнно показывали уменьшеніе отека; въ перспираціи же, опредѣляемой помощью аппарата ясныхъ измѣненій однако не получалось, иногда она уменьшалась, иногда увеличивалась; увеличеніе было незначительное, такъ напр.

	До массажа.	Послѣ массажа.
Василій Павловъ	0,400.	0,408.
Иванъ Кузминъ	0,124.	0,125. опытъ
	0,203.	0,222. 10 минутъ.

Изъ этихъ данныхъ, добытыхъ Орловымъ, никакихъ заключеній нельзя вывести о вліяніи массажа на кожную перспирацію. Во 1) опытовъ было не много, 2) определеніе было сдѣлано тотчасъ послѣ массажа и только одинъ разъ, когда перспирація

*) L. c.

**) Орловъ. Къ вопросу о вліяніи ваннъ на кожную перспирацію. Диссертация. С.-Петербургъ, 1884 года.

on baths on cutaneous perspiration

могла быть уменьшена, впослѣдствіи же могла увеличиться, 3) са-
мый методъ недостаточно точенъ для опредѣленія кожной пер-
спираціи при вліяніи не столь сильныхъ стимуловъ, какъ ванны
или бани.

Reyher *) опредѣлялъ невидимыя легочно-кожные потери
у діабетика въ теченіи 31 дня потому же способу, какимъ и я
пользовался. Въ теченіи этого времени было 10 дней, когда
производился массажъ. При чёмъ 6 разъ былъ произведенъ
массажъ конечностей, 2 раза массажъ конечностей вмѣстѣ съ
ваннами 35° С. Въ теченіи двухъ дней былъ произведенъ
общій массажъ (въ одинъ день три раза, а въ другой — два
раза).

Изъ числовыхъ данныхъ легочно-кожныхъ потерь, пред-
ставляемыхъ Reyher'омъ, нельзя никакъ сдѣлать заключенія о
вліяніи массажа на кожную перспирацію. Опыты у него были
поставлены не съ цѣлью изученія массажа на кожную перспира-
цію. Для изученія дѣйствія массажа на кожную перспирацію
опыты должны быть такъ обставлены, чтобы были исключены всѣ
моменты, за исключеніемъ массажа, могущіе вліять измѣняющимъ
образомъ на количество кожной перспираціи.

У Reyher'a это условіе не выполнено. Онъ назначалъ иногда
ванну вмѣстѣ съ массажемъ, что разумѣется маскировало дѣй-
ствіе массажа. Въ иные дни былъ массажъ конечностей, а въ
другіе общій массажъ; затѣмъ-пища была неодинаковая во все
время наблюденія, что опять должно было вліять на кожную
перспирацію, наконецъ въ массажные дни у больного были по-
носы, которые также имѣли вліяніе на кожную перспирацію. Сло-
вомъ — опытъ былъ поставленъ такъ, что кромѣ массажа было
много условій, вліявшихъ въ ту или другую сторону на кожную
перспирацію, и вслѣдствіе этого дѣйствіе массажа маскировалось.
Вотъ тѣ литературные данные, которые мнѣ известны по воп-
росу о вліяніи массажа на кожную перспирацію.

Теперь я долженъ приступить къ описанію того метода, кото-
рымъ я пользовался для рѣшенія вопроса о вліяніи массажа на
количество кожно-легочныхъ потерь, но прежде этого я сдѣлаю
краткую критическую оцѣнку тѣхъ методовъ, которыми пользо-
вались и еще пользуются въ настоящее время для опредѣленія
количество кожной перспираціи, и которые считаются, какъ болѣе
точные.

*) Hans Reyher. Ein Beitrag zur Pathologie und Therapie des Diabetes Mellitus.
Dorpat. 1885. Jnaugural-Dissertation.

Существование невидимых кожных отдач было известно еще въ древности, и попытки къ определению количества этихъ отдач при различныхъ физиологическихъ состояніяхъ были давно, но методы тогдашніе были неточны, а потому и выводы не заслуживаютъ особаго довѣрія. Санкторіусъ первый въ началѣ XVII столѣтія употребилъ болѣе точный методъ для определенія легочно-кожныхъ потерь.

Онъ взвѣшивалъ наблюдаемаго 2 раза въсутки, при началѣ и концѣ опытнаго дня, взвѣшивалъ все вводимое и всѣ видимыя выдѣленія и по этимъ даннымъ вычислять невидимыя потери. Этотъ методъ, несмотря на давнее происхожденіе, пользуется и по настоящее время правомъ гражданства при определеніи легочно-кожныхъ потерь; недостатокъ этого метода тотъ, что съ помощью его опредѣляется общая потеря черезъ легкія и кожу, а не отдѣльно. Сознавая недостатокъ метода Санкторіуса, изслѣдователи старались пріискать такой методъ, по которому можно было бы опредѣлять отдѣльно количество кожной перспираціи. Но нужно сознаться, что и до настоящаго времени еще не найдено точнагометода, при помощи котораго можно было бы опредѣлить отдѣльно отъ легочныхъ потерь суточное количество кожной перспираціи. Въ концѣ XVIII столѣтія Сегенъ первый предложилъ свой методъ для отдѣльного определенія количества кожной перспираціи. Методъ его заключался въ слѣдующемъ: наблюдаемый взвѣшивался, затѣмъ падѣвалъ на себя взвѣшенный непроницаемый для воздуха и воды мѣшокъ. Черезъ нѣсколько времени наблюдаемый опять взвѣшивался (вмѣстѣ съ мѣшкомъ), и разница въ вѣсѣ указывала на легочные потери за известное время, затѣмъ мѣшокъ снимался, наблюдаемый черезъ нѣсколько часовъ опять взвѣшивался, причемъ опредѣлялись общія потери черезъ кожу и легкія, изъ этого числа вычиталось прежде—найденное число, опредѣявшее потерю черезъ легкія, послѣ чего и получалось количество кожной перспираціи за известное время. Методъ этотъ невѣренъ. Во первыхъ, кожа въ непроницаемомъ чехлѣ поставлена въ ненормальные условія, функция ея должна скоро или измѣниться или даже прекратиться; такъ какъ пространство, окружающее кожу, скоро насыщается парами, что и прекращаетъ выдѣленіе воды изъ кожи, а измѣненная функция кожи въ смыслѣ прекращенія выдѣленія воды должна отразиться на выдѣленіи воды легкими, а потому легочные потери безъ чехла и съ чехломъ не одинаковы, какъ не одинакова функция кожи въ первомъ и второмъ случаяхъ; между тѣмъ при вычислении кожной перспираціи предполагается, что легочные потери одинаковы въ обоихъ случаяхъ. Несовершенство

такого метода скоро было понято и попытки изслѣдователей были направлены или къ усовершенствованію этого способа или къ пріисканію новаго способа изслѣдованія кожной перспираціи.

Усовершенствование этого способа принадлежитъ Шарлингу, который видоизмѣнилъ его такъ: вмѣсто непроницаемаго для воды и воздуха чехла изъ тафты онъ бралъ извѣстной величины деревянный ящикъ, въ который и помѣщался испытуемый субъектъ; ящикъ имѣлъ три отверстія: черезъ одно входилъ въ ящикъ воздухъ, лишенный уже H_2O и CO_2 помошью поглотителей, чрезъ другое отверстіе воздухъ при помощи аспиратора выходилъ изъ ящика и, проходя черезъ сосуды съ сѣрной кислотой и Ѳдкимъ калиемъ, отдавалъ полученную H_2O и CO_2 ; третье отверстіе служило для трубки, которая соединялась съ маской, надѣтой на головѣ, для удаленія легочныхъ выдѣленій.

Количество кожной перспираціи за извѣстное время опредѣляется прибылью въ вѣсъ поглотительныхъ трубокъ. Неудобство этого способа заключается въ томъ, что воздухъ входитъ въ аппаратъ уже свободный отъ воды и углекислоты и кожа, наблюдалася такимъ образомъ, становится въ патологічныя условія.

Василевскій *), работая надъ опредѣленіемъ количества кожной перспираціи у лихорадочныхъ больныхъ, измѣнилъ нѣсколько этотъ способъ; въ его опытахъ въ ящикъ, гдѣ помѣщался наблюдаемый субъектъ всѣмъ своимъ тѣломъ, кромѣ головы, не находившейся въ ящикѣ, воздухъ входитъ не лишенный воды и CO_2 , чѣмъ и отличался его способъ отъ способа Шарлинга. Опредѣлялось же количество кожной перспираціи Василевскій такъ: опредѣливши количество воды и CO_2 въ извѣстномъ объемѣ воздуха, пропуская его черезъ трубки съ сѣрной кислотой и Ѳдкимъ калиемъ, онъ вычиталъ соотвѣтствующее число изъ того числа, которое получилъ при взвѣшиваніи поглотителей послѣ прохожденія чрезъ нихъ воздуха, вышедшаго изъ ящика и заключавшаго въ себѣ продукты кожной перспираціи.

Василевскій, дѣлая критическую оцѣнку своему методу, находитъ, что неудобство этого метода заключается главнымъ образомъ въ томъ, что больному при опыте приходится лежать, вслѣдствіе чего часть кожи сдавливается и функционируетъ не такъ, какъ не сдавленная; но такъ какъ цѣль опыта, говорить онъ, показать только сравнительные величины кожной перспираціи при лихорадкѣ и безъ лихорадки при равныхъ прочихъ условіяхъ,

*) Василевскій. Материалъ для ученія о невидимыхъ отдачахъ при лихорадочныхъ процессахъ. Диссертация. С.-Петербургъ 1876 г.

то этот недостатокъ сглаживается, такъ какъ больной находится при равныхъ условіяхъ при лихорадкѣ и безъ лихорадки. И такъ, по мнѣнію этого автора, методъ этотъ не годится для опредѣленія абсолютнаго количества кожной перспираціи даже за короткій срокъ, не говоря уже о суточномъ количествѣ. Нельзя-же дѣйствительно больного запрятать въ ящикъ на цѣлые сутки, а если-бы и сдѣлали это, то все-же не достигли-бы цѣли, такъ какъ функція кожи заключеннаго въ ящикъ субъекта, лишеннаго возможности движеній, была-бы ненормальна и выводъ не имѣлъ-бы значенія.

Опредѣлять-же суточное количество кожной перспираціи по тѣмъ даннымъ, которыя получаются за короткій опытный промежутокъ времени,—нельзя, такъ какъ функція кожи не одинакова въ теченіи всѣхъ сутокъ. Но, по моему мнѣнію, этотъ методъ не годится даже для показанія сравнительныхъ величинъ кожной перспираціи при лихорадкѣ и безъ лихорадки, и вотъ почему. Температура окружающаго кожу воздуха имѣеть несомнѣнно вліяніе на количество кожной перспираціи. Лихорадящій больной, посаженный въ ящикъ, нагрѣваетъ заключающійся въ немъ воздухъ больше, чѣмъ тотъ-же не лихорадящій больной; такъ какъ температура тѣла лихорадящаго больнаго выше, чѣмъ не лихорадящаго и онъ теряетъ больше теплоты посредствомъ лучепропусканія и проводимостью, чѣмъ не лихорадящій, вслѣдствіе чего температура воздуха въ ящикѣ не можетъ быть одинакова, когда сидить въ немъ лихорадящій или не лихорадящій.

А болѣе высокая или болѣе низкая температура дѣйствуетъ различно на количество кожной перспираціи заключеннаго въ ящикъ. И такъ съ этой точки зрѣнія, этотъ методъ не годится для опредѣленія сравнительныхъ величинъ кожной перспираціи и безъ лихорадочнаго периода.

Въ 1862 году Weyrich *) предложилъ свой методъ для опредѣленія перспираціонной воды. Этотъ способъ заключался въ слѣдующемъ: стеклянный цилиндръ, опредѣленныхъ размѣровъ, плотно-закрывался съ одной стороны крышкой, черезъ отверстіе которой внутрь цилиндра вставлялся пѣсколько видоизмѣненный конденсаторъ—Ренѣ. Видоизмѣненіе заключается въ томъ, что второй термометръ не былъ заключенъ въ капсулу, а упирался въ кожу съ цѣлью опредѣленія ея температуры. Закрытый такимъ образомъ цилиндръ ставился другимъ концемъ на кожу и по прошествіи $2\frac{3}{4}$ минутъ опредѣлялась, по разности температуры на двухъ

*) Weyrich. Ueber die unmerkliche Wasserverdunstung der menschlichen Haut. Leipzig 1862.

термометрахъ, относительная степень насыщенія парами воздуха, заключавшагося въ цилиндрѣ. Сдѣлавъ до опыта предварительное опредѣленіе насыщенія парами воздуха и вычитая это число изъ полученнаго при опыте, получалъ количество пара поступившаго съ кожи въ воздухъ цилиндра.

Въ этомъ методѣ, какъ видно, о количествѣ перспираціонной воды судятъ по гигрометрическому измѣренію влажности воздуха въ цилиндрѣ, приставляемаго на различные участки кожи. Здѣсь слѣдовательно опредѣляется не абсолютное количество паровъ воды, а степень напряженія пара въ извѣстномъ пространствѣ; по сравненію найденнаго при этомъ напряженія пара воды съ числомъ 3,510 mm., показывающимъ среднее напряженіе пара при нормальной перспирації судять, обѣ усиленной или ослабленной дѣятельности кожи.

Мнѣніе относительно этого способа различныхъ изслѣдователей различно. Пудзиновичъ *) работавшій съ помощью этого метода говорить о немъ, что способъ этотъ безупреченъ и лучшаго метода для опредѣленія кожной перспирації желать нельзя.

Roehrig въ своемъ сочиненіи не такъ лестно отзыается о методѣ Вейриха, онъ дѣлаетъ два упрека этому методу: 1) гигрометрическое измѣреніе влажности не точно; 2) воздухъ въ цилиндрѣ скоро насыщается парами воды и измѣняетъ нормальные условія кожной перспирації.

Василевскій **) въ своей диссертациіи, разбирая методъ Weyrich'a соглашается, что гигрометръ, устроенный по идеѣ Реньѣ хотя и даетъ нѣкоторую ошибку, но, говорить онъ, имѣя цѣлью сравнительныя наблюденія, и соблюдая въ сравниваемыхъ случаяхъ одинаковость условій опыта, эта ошибка теряетъ всякое значеніе. Второй упрекъ, говоритъ Василевскій, совершенно не примѣнимъ къ методу Вейриха. Вейрихъ многочисленными опытами доказываетъ, что воздухъ въ его аппаратѣ насыщался въ продолженіи 5—6 минутъ; время же опыта было на половину меньше, слѣдовательно окончательно устраняетъ этотъ упрекъ.

Далѣе, говорить тотъ же авторъ: „на основаніи опыта, я считаю себя въ правѣ сказать, что этотъ способъ можетъ служить для выраженія—больше или меньше отдѣляется воды даннымъ участкомъ кожи, безъ указанія, насколько одна величина меньше или больше другой“.

*) Пудзиновичъ. Къ вопросу о кожной перспирації при лихорадочныхъ болѣзняхъ. Военно-Мед. Журналъ 1874 г. С.-Петербургъ.

**) L. c.

Орловъ *) въ своей диссертациі о методѣ Вейриха говоритъ такъ: методъ этотъ бытъ бы хорошъ, если бы не заключалъ въ себѣ недостатковъ. Изъ колебаній перспираціи на сравнительно небольшомъ участкѣ кожи, говоритъ Орловъ, не всегда можно заключить о подобныхъ же измѣненіяхъ, касающихся всей кожи. Далѣе, говоритъ тотъ же авторъ: здѣсь также какъ въ опытахъ Seguin'a и Girlach'a отсутствіе вентиляціи воздуха аппарата, ведущее за собою скопленіе водяныхъ паровъ, не можетъ не измѣнить нормальную перспирацію; для этого нѣтъ надобности въ полномъ насыщеніи водяными парами, такъ какъ рѣзкая измѣненія въ перспираціи могутъ происходить даже при сравнительно незначительныхъ колебаніяхъ относительной влажности.

Мнѣ остается не много сказать по поводу метода Weyrich'a. Такъ какъ совершенно основательно замѣтилъ Орловъ, что по колебаніямъ перспираціи на измѣненномъ участкѣ кожи нельзя судить о перспираціи всей кожи, то этотъ методъ совершенно не годится для сравненія кожной перспираціи одного и того же субъекта въ различные периоды времени.

Мы не можемъ такъ же, судя по колебаніямъ кожной перспираціи на соотвѣтствующихъ мѣстахъ двухъ субъектовъ сказать, что у того общая кожная перспирація меньше, у кого по способу Вейриха на извѣстномъ участкѣ кожи будетъ опредѣлена меньшая кожная перспирація, такъ какъ по извѣстному участку кожи, какъ сказано выше, нельзя судить о всей перспирації; способъ Weyrich'a совершенно пригоденъ бытъ для сравненія кожной перспираціи на различныхъ участкахъ кожи одного и того же субъекта, если бы воздухъ въ цилиндрѣ не подвергался рѣзкимъ колебаніямъ въ смыслѣ насыщенія водяными парами. Различные участки кожи, перспирируя различныя количества воды, различно насыщаются воздухъ парами, а это различіе въ насыщеніи въ свою очередь дѣйствуютъ различно на кожную перспирацію различныхъ участковъ кожи. Такимъ образомъ, съ этой точки зрењія, методъ Weyrich'a можетъ давать ошибки даже при опредѣленіи кожной перспираціи на различныхъ участкахъ кожи одного и того же субъекта.

Reinhard **) опредѣлялъ количество CO_2 выдѣляемой съ руки за извѣстный периодъ времени такимъ образомъ: онъ бралъ цилиндрический сосудъ 64 стм. высшины и 12 стм. въ діаметрѣ, на открытый конецъ которого надѣвалъ каучуковый рукавъ снаб-

*) L. c.

**) Zeitschrift f. Biolog. Bd. V 1869.

женній тремя отверстіями, ізь которыхъ одно служило для введенія руки, два другихъ для входящаго въ цилиндръ и выходящаго изъ него воздуха. Воздухъ, выходящій изъ цилиндра, пропускался черезъ трубки съ баритовой водой.

Титрація послѣдней опредѣленіемъ растворомъ щавелевой кислоты до и послѣ опыта указывали на количество барита, соединившагося съ угольной кислотой воздуха смѣшанного съ продуктами кожной перспираціи. Опредѣливъ тѣмъ же путемъ количество угольной кислоты въ извѣстномъ объемѣ воздуха, Reinhard опредѣлялъ количество CO_2 выдѣляемой кожею, вычитая изъ вѣсоваго числа, полученного при опытѣ вѣсь угольной кислоты соотвѣтствующій извѣстному объему воздуха. Опредѣливъ такимъ образомъ, количество выдѣленной CO_2 , съ руки въ извѣстный промежутокъ времени, онъ старался опредѣлить количество CO_2 , выдѣляющейся со всей кожи за цѣлые сутки.

Roehrig *) работавшій надъ кожной перспираціей, опредѣлялъ количество кожной перспираціи на руку и по полученнымъ даннымъ вычислялъ кожную перспирацію всей кожи. Опыты онъ производилъ такъ: бралъ металлическій цилиндрическій сосудъ около метра длины, на открытый его конецъ надѣвалась каучуковая діафрагма, имѣющая въ серединѣ отверстіе для проведения въ сосудъ руки, величина отверстія была такова, что, образуя непроницаемый для воздуха запоръ, отверстіе вмѣстѣ съ тѣмъ не затрудняло чрезмѣрнымъ давленіемъ кровообращенія въ кочечности. Сосудъ былъ снабженъ тремя отверстіями, чрезъ одно вводился въ сосудъ термометръ, два другихъ служили для входящаго и выходящаго воздуха, который приводился въ движение помошью аспиратора. Наружный воздухъ, вступающій въ аппаратъ, предварительно проходилъ чрезъ кали-аппаратъ, гдѣ оставлялъ водяные пары и углекислоту. Воздухъ, смѣшанный съ продуктами кожной перспираціи, по выходѣ изъ аппарата, проходилъ чрезъ и—образныя трубки, наполненные растворомъ щадкаго калія и сѣрной кислотой для поглощенія CO_2 и H_2O . Прибыль въ вѣсь этихъ склянокъ указывала на количество CO_2 и H_2O , персперированныхъ съ поверхности руки. Каждый опытъ продолжался два часа, термометръ, введенный въ аппаратъ, показывалъ повышеніе температуры на $0,8^{\circ}$ и 1° .

Erisman **) при изученіи кожной перспираціи, опредѣлялъ количество воды, выдѣляемой кожею руки за извѣстный промежу-

*) Roehrig. *Physiologie der Haut.* Berlin. 1876.

**) L. c.

токъ времени. Опытъ былъ такъ же поставленъ, какъ и у Roehrig'a съ тою разницею, что воздухъ входящій въ аппаратъ не ли-шался водяныхъ паровъ; выходящій же изъ аппарата воздухъ, для опредѣленія количества воды, проходилъ чрезъ и—образныя трубки наполненные сѣрной кислотой. Влажность воздуха опре-дѣлалась отдельно. Морачевскій *), при изслѣдованіи кожной перспираціи, пользовался такими же методами, какъ и Roehrig, съ тою разницею, что воздухъ, входящій въ аппаратъ, не осво-бождался отъ H_2O и CO_2 . Количество же H_2O и CO_2 въ воздухѣ опредѣлялось отдельно. Reinhard, съ цѣлью опредѣленія коли-чества перспирируемой воды на различныхъ участкахъ кожи, поль-зовался такимъ способомъ: онъ бралъ нѣсколько одинаковой вели-чины сосудовъ, имѣющихъ форму бокала; всѣ они имѣли одна-ковое основаніе, діаметръ котораго былъ равенъ шести стм. На стѣнкѣ сосуда находилось два отверстія: одно—для входящаго, другое для выходящаго воздуха. Открытый конецъ такого бокало-образнаго сосуда ставился на кожу и укрѣплялся линкимъ плас-тыремъ. Для поглощенія паровъ воды изъ воздуха, выходящаго изъ аппарата, употреблялись и—образныя трубки съ сѣрной ки-слотой. Объемъ воздуха, прошедшаго чрезъ аппаратъ, точно опре-дѣлялся газовыми часами. Влажность воздуха опредѣлялась отдельно.

Такими опытами, производимыми на нѣсколькихъ участкахъ кожи въ одно время, Reinhard нашелъ, что количество перспи-раціонной воды на различныхъ участкахъ кожи различно: обиль-нѣе всего перспирація на кожѣ щеки и наименьшая на пред-плечіи. Среднее отношеніе количествъ перспирированной воды на щекѣ и предплечіи, выведенное изъ двухъ опытовъ равно отно-шению 2,2 : 1. Чтобы яснѣе показать относительную разницу перспирированной воды на различныхъ участкахъ кожи, Reinhard даетъ слѣдующій рядъ: если перспирацію на щекѣ принять за 100, то на лбу—96, на ладони—90, на лопаткѣ—64, на под-ключичной области и предплечіи—45.

Всѣ методы, которыми пользовались для опредѣленія перспи-рированной воды Reinhard, Roehrig, Эрисманъ и Морачевскій, заключаютъ въ себѣ общіе недостатки, а нѣкоторые изъ мето-довъ, кромѣ общихъ, имѣютъ еще особые недостатки. Такъ, ме-тодъ Roehrig'a имѣеть свой тотъ недостатокъ, что воздухъ, вхо-дящій въ аппаратъ, освобождался отъ воды и угольной кислоты, что существенно измѣняло кожную перспирацію, что ясно дока-

*) Морачевскій. Къ вопросу о выдѣленіи водяныхъ паровъ и углекислоты ко-жею тихорадящихъ больныхъ. Диссертациія. Сіб. 1884 года.

заль Эрисманъ; кромѣ того, количество воздуха въ аппаратѣ при началѣ опыта игнорировалось, предполагалось, что онъ сухой.

Общіе недостатки всѣхъ этихъ методовъ таковы: о количествѣ всей кожной перспираціи судять по количеству перспираціи изъ руки. Морачевскій, напримѣръ, точно вычисляеть по тѣмъ даннымъ, которыя получалъ изъ опытовъ на рукаѣ, сколько выдѣляется воды и CO_2 , съ 1000 куб. стм. въ 24 часа. Такое вычислениѣ едва ли имѣть большое значеніе, такъ какъ по количеству перспираціи на рукаѣ нельзя судить о всей перспираціи, потому что кожная перспирація на различныхъ участкахъ кожи не одинакова. Какъ мы видѣли, Reinhard, опредѣляя кожную перспирацію на различныхъ участкахъ кожи, нашель, что она не одинакова.

Jansen *), работая по способу Roehrig'a, нашель тоже что перспирація на различныхъ частяхъ кожи не одинакова; по его наблюденіямъ перспирація на рукаѣ больше, чѣмъ на ногѣ, затѣмъ, самое главное, что перспирація на симметричныхъ мѣстахъ не одинакова, такъ, по его опытамъ перспирація на правой сторонѣ сильнѣе, чѣмъ на лѣвой.

Peiper, **) съ помощью аппарата, похожаго на Reinhard'овскій, для определенія перспираціи на различныхъ участкахъ кожи, констатировалъ тотъ фактъ, что кожная перспирація на двухъ симметричныхъ мѣстахъ тѣла не одинакова, она больше на правой, чѣмъ на лѣвой. Затѣмъ, на различныхъ мѣстахъ тѣла кожная перспирація различна, почти нѣтъ двухъ участковъ кожи, гдѣ-бы перспирація была одинакова, она различна на различныхъ мѣстахъ и колеблется, но независима, до известной степени, другъ отъ друга. Имѣемъ ли мы право, на основаніи фактовъ, констатируемыхъ Reinhard'омъ, Jansen'омъ, и Peiperомъ, по даннымъ величинамъ кожной перспираціи на рукаѣ или ногѣ судить о всей кожной перспирації? Я полагаю, что это будетъ до известной степени рисковано. Если мы, положимъ, опредѣляемъ кожную перспирацію помошью аппарата Roehrig'a или Морачевскаго въ два промежутка времени, когда она завѣдомо одинакова, то можетъ случиться, что въ одномъ случаѣ мы изслѣдуемъ перспирацію на той рукаѣ или ногѣ, гдѣ она въ данный моментъ повышена (на другой-же въ это время она понижена); въ другой-же разъ мы опредѣляемъ кожную перспирацію, на

*) Die Hautperspiration beim Gesund, Menschen und Nephritiker. Deutsches Archiv Klin. Medicin Juni 1883.

**) Zeitschrift für Klinische Medicin Bd. XII 1 и 2 Heft Ein Beitrag zur Lehre von der respiratio insensibilis. Peiper.

той рукѣ или ногѣ, гдѣ она понижена (на другой въ это время она повышена).

И вотъ, на основаніи данныхъ, полученныхъ изъ опытовъ, мы приходимъ къ заключенію, что въ первомъ случаѣ общая кожная перспирація повышена, хотя въ дѣйствительности этого нѣтъ. Кромѣ того, такъ какъ перспирація на различныхъ мѣстахъ не одинакова и колеблется независимо другъ отъ друга, то имѣемъ ли мы право сказать, что, если и дѣйствительно перспирація на ногѣ или рукѣ повышена, что она повышена въ это время на всей кожѣ? Мне кажется, что нѣтъ.

Температура данной мѣстности находится въ зависимости отъ количества притекающей крови въ единицу времени; чѣмъ больше крови притекаетъ, тѣмъ температура выше. Поизслѣдованіямъ Redard'a *) температура всей периферіи тѣла, какъ здоровыхъ, такъ и лихорадящихъ различна и колебаніе отъ 32 до 36° у здоровыхъ и $34 - 40^{\circ}$ у лихорадящихъ. Температура на конечностяхъ ниже, чѣмъ на туловищѣ, самая высокая на животѣ. Сообразно разнообразію температуры на различныхъ мѣстахъ кожи, констатированному Redard'омъ и кожная перспирація по изслѣдованіямъ Reinhard'a, Jansena и Peiper'a различна не только на различныхъ не симметрическихъ участкахъ, но и на симметрическихъ. Вообще-же кожная перспирація меньше на тѣхъ мѣстахъ гдѣ температура меньше; такимъ образомъ, перспирація на конечностяхъ меньше, чѣмъ на животѣ. Опыты Redard'a и Peiper'a констатируютъ связь и зависимость кожной перспираціи отъ температуры данной мѣстности.

Если, на основаніи этихъ опытовъ, признать несомнѣннымъ связь кожной перспираціи съ температурою кожи, то по моимъ наблюденіямъ надъ кожной температурой, произведеннымъ на несколькиихъ здоровыхъ субъектахъ, можно прийти къ такому заключенію, что перспирація, напр. на животѣ можетъ повыситься, съ тѣмъ чтобы уменьшиться на бедрѣ и на оборотъ, перспирація на животѣ уменьшается съ тѣмъ, чтобы увеличиться на бедрѣ. Къ такому заключенію я пришелъ на томъ основаніи, что температура напр. на животѣ и передней поверхности бедра можетъ измѣняться самымъ разнообразнымъ образомъ, такъ, напр. на животѣ $36, 4$, на бедрѣ 34° , а черезъ полчаса на животѣ $34, 5$, на бедрѣ 35° . Изъ подобныхъ опытовъ я пришелъ къ такому заключенію, что перспирація можетъ измѣняться та-

*) Redard. *Traite de thermometrie m dical  comprenant les abaissement de température—Algidit  centrale et la thermométrie locale.* Paris 1885 г.

кимъ образомъ, что, гдѣ она была больше, можетъ сдѣлаться меньше и наоборотъ, гдѣ была меньше, можетъ стать больше. На основаніи такого предположенія я и думаю, что мы не можемъ сказать, что перспирація усиlena на всей поверхности тѣла на основаніи только того, что во время опыта она окажется усиленною на ногѣ.

И такъ, мы пришли къ такому заключенію, что о количествѣ всей кожной перспираціи нельзя судить по величинѣ ея на извѣстномъ пространствѣ, при чёмъ предполагалось, что опытъ на рукаѣ или ногѣ былъ произведенъ такъ, что кожа оставалась при нормальныхъ условіяхъ со стороны температуры и влажности воздуха. Въ действительности же во всѣхъ опытахъ Roehrig'a и другихъ кожа руки или ноги ставилась въ ненормальные условія, а потому и функция ея должна непремѣнно измѣниться.

Roehrig своими опытами доказалъ вліяніе повышенія температуры окружающаго воздуха на кожную перспирацію. Опыты дѣлались такъ: брался сосудъ съ двойными стѣнками, между которыми наливалась вода различной температуры, въ остальномъ опытъ былъ таковъ, какъ онъ описанъ выше.

Изъ такихъ-то опытовъ оказалось, что повышеніе температуры воздуха вліяетъ усиливающимъ образомъ на кожную перспирацію, такъ при температурѣ 28° — $22,5^{\circ}$, вѣсъ перспериорированной воды равнялся $2,95$ grm при температурѣ $10,5^{\circ}$ — 11° , вѣсъ перспериорированной воды $1,006$ grm.

Erisman показалъ въ своихъ опытахъ значеніе степени влажности окружающаго воздуха на количество перспираціонной воды. Онъ пропускалъ чрезъ аппаратъ, гдѣ заключалась рука, воздухъ сухой и насыщенный водяными парами, при этомъ получалъ большія колебанія въ количествѣ перспираціонной воды. Въ одномъ случаѣ, гдѣ влажность пропускаемаго воздуха была равна 15% , вѣсъ перспираціонной воды былъ равенъ $5,8$ grm; въ другомъ случаѣ, гдѣ влажность была равна 77% , вѣсъ перспираціонной воды $2,7$ grm.

И такъ, по наблюденіямъ Roehrig'a и Erisman'a температура и влажность воздуха имѣютъ большое вліяніе на перспирацію кожи.

Теперь посмотримъ, какова температура бываетъ въ аппаратѣ при опытахъ. Въ моихъ опытахъ, которые продолжались 15 минутъ, температура въ аппаратѣ поднималась до 2 — $2 \frac{1}{2}^{\circ}$. Roehrig говоритьъ, что у него во время опыта температура въ аппаратѣ поднималась отъ $0,8$ — 1° . Erisman, Василевскій и многіе другие

не говорять ничего о температурѣ въ аппаратѣ. Морачевскій *) о температурѣ въ аппаратѣ говорить такъ: „температура въ аппаратѣ колебалась въ предѣлахъ 21—37°. Впрочемъ послѣдняя величина, равно какъ и 35,8° получились всего по одному разу у одного и того-же больного. Въ общемъ цифры колебались около 30°. Дальше говорить Морачевскій: „Ощущеніе, какое претерпѣвала рука въ аппаратѣ, я могу выразить словами: тепло, но не жарко, тоже испытывали больные“. Опыты Морачевскаго продолжались въ большинствѣ случаевъ менѣе 30 минутъ. Опыты Василевскаго продолжались 1½ часа, а опыты Егімана 3 часа. Если допустить, что воздухъ въ аппаратѣ долженъ нагреваться тѣмъ больше, чѣмъ продолжительность опыта, то мы должны предположить съ большою вѣроятностью, что температура при опытахъ въ аппаратѣ у Егімана и Василевскаго была высокая, далеко не такая, какъ температура въ комнатѣ, гдѣ производились опыты. И такъ, во всѣхъ случаяхъ въ аппаратѣ температура была выше комнатной, следовательно при опытѣ кожа подъ влажнѣемъ температуры функционировала не такъ, какъ въ аппаратѣ.

Относительно влажности въ аппаратѣ мы положи ельныхъ данныхъ не имѣемъ; измѣренія влажности въ аппаратѣ не было произведено, что необходимо было бы сдѣлать. Но можно предположить, что и влажность въ аппаратѣ была выше нормальной. И такъ, мы можемъ сказать, что кожа во время опытовъ при этихъ методахъ находится въ ненормальныхъ условіяхъ со стороны температуры окружающаго воздуха; со стороны влажности воздуха, за отсутствиемъ положительныхъ данныхъ, мы можемъ лишь предположить, что она была въ ненормальныхъ условіяхъ. Но и одного повышенія температуры въ аппаратѣ достаточно, чтобы измѣнить функцию кожи.

И такъ, если мы выше старались показать, что данными, добытыми изъ опытовъ надъ кожною перспирацією руки или ноги при нормальныхъ условіяхъ, нельзя пользоваться для выводовъ о всей кожной перспирації, то тѣмъ болѣе нельзя пользоваться данными, полученными при ненормальныхъ условіяхъ. Минь остается сказать нѣсколько словъ о двухъ методахъ, употребляемыхъ Reinhard'омъ и Peiper'омъ для опредѣленія количества перспираціонной воды на различныхъ участкахъ кожи. О методѣ Reinhard'a сказано выше; Peiper же для опредѣленія количества перспираціонной воды употреблялъ каучуковые цилиндрические аппараты; площадь, которую занималъ аппаратъ при установкѣ на кожѣ,

*) Морачевскій. Къ вопросу о выдѣленіи водяныхъ паровъ и углекислоты кожи лихорадящихъ больныхъ. Диссертација. С.-Петербургъ, 1884 года.

равнялась 25 кв. стм. Воздухъ, входящій въ аппаратъ, лишался H_2O , благодаря тому, что онъ прежде, чѣмъ попасть въ аппаратъ, долженъ былъ пройти черезъ стклянки, наполненные пемзой, смоченной сѣрною кислотою.

Противъ способа Reinhard'a ничего нельзя возразить; онъгоденъ для опредѣленія сравнилъ количествъ перспираціонной воды на различныхъ участкахъ кожи.

Недостатокъ метода Peiper'a, какъ и Roehrig'a, заключается въ томъ, что воздухъ, входящій въ аппаратъ, уже лишившись воды, раздражаетъ кожу ненормальнымъ своимъ составомъ, а это ненормальное раздраженіе неодинаково можетъ отразиться на функции различныхъ участковъ кожи.

И такъ, имѣя въ виду, что всѣ способы мѣстного измѣренія количества кожной перспираціи, до извѣстной степени, неточны и не даютъ представлія о суточномъ количествѣ кожной перспираціи, но лишь о количествѣ за небольшой промежутокъ времени опыта, я пользовался для опредѣленія количества кожныхъ потерь общимъ взвѣшиваніемъ — способомъ Санкторіуса. Благодаря тому, что при этомъ способѣ опредѣляется общее количество легочно-кожныхъ потерь, мы не знаемъ, какую часть изъ полученныхъ количествъ отнести на долю дѣятельности кожи. Но если мы будемъ сравнивать количество легочно-кожныхъ потерь двухъ периодовъ времени, въ которые дѣятельность легкихъ по части выдѣленія влаги была одинакова, то мы вправѣ приписать общее увеличеніе кожно-легочныхъ потерь усиленной дѣятельности кожи.

Владиміръ Ульрихъ въ своей диссертациії *) показалъ, что количество водяныхъ паровъ, выдѣляемыхъ легкими, находится въ прямой зависимости только отъ температуры тѣла животнаго, и температуры вдыхаемаго и выдыхаемаго воздуха, а количество влаги въ организмѣ животнаго не имѣть особаго вліянія на количество выдѣляемой влаги изъ легкихъ; на основаніи этихъ данныхъ, констатируемыхъ Ульрихомъ, мы можемъ съ большою вѣроятностью допустить, что увеличеніе общаго количества легочно-кожныхъ потерь въ массажномъ periodѣ исключительно зависитъ отъ усиленной дѣятельности кожи, такъ какъ въ массажномъ periodѣ не было тѣхъ благопріятныхъ условій, о которыхъ говорить Ульрихъ, для увеличенія выдѣленія влаги изъ легкихъ.

И такъ, и съ помощью метода Санкторіуса мы можемъ при некоторыхъ условіяхъ судить о дѣятельности кожи.

*) Владимиръ Ульрихъ. Къ ученію объ экспираціонной водѣ. Диссертациія 1885 г. С.-Петербургъ.

Теперь перехожу къ описанію, какъ я опредѣлялъ количество невидимыхъ легочно-кожныхъ потерь и какъ были обстав-дены опыты.

Матеріаломъ для моихъ наблюденій я пользовался въ клиникѣ Проф. В. А. Манассеина. Опыты производилъ надъ здоровыми и выздоравливающими послѣ острыхъ лихорадочныхъ болѣзней, спустя 3—4 дня послѣ того, какъ температура падала, и больной, кромѣ нѣкотораго упадка силы, не представлялъ уже никакихъ болѣзненныхъ явлений. Въ числѣ выздоравливающихъ, надъ ко-торыми я производилъ наблюденія, былъ одинъ—Львовъ, 25-ти лѣтъ, который страдалъ не острою лихорадочною болѣзнею, но хроническимъ катарромъ желудка и кишечка. Наблюденія надъ нимъ производились, когда, благодаря лечению (промываніе же-лудка, діета и нѣкоторыя лекарственные средства), болѣзненные явленія со стороны желудка и кишечка исчезли. Всѣхъ наблю-даемыхъ было 14 человѣкъ, изъ которыхъ 9 здоровыхъ, а 5 выздоравливающихъ. Наблюденія надъ каждымъ субъектомъ про-изводились втечениі 10 дней, при чмъ въ теченіи 5 дней на-блюдающему былъ производимъ массажъ. Массажъ состоялъ въ глубокомъ разминаніи, которое продолжалось два дня, при чмъ во второй день кожа наблюдаемаго вытиравась мокрою губкою, чтобы смыть оставшійся послѣ массажа жиръ на кожѣ.

Въ слѣдующіе два дня было произведено глубокое растира-ніе, причемъ во второй день также вытиравась мокрою губкою, чтобы освободить поверхность отъ жира. Въ пятый день было производимо глубокое растираніе кожи сухою рукою. Въ теченіи же остальныхъ пяти дней наблюдалась кожно-легочная потеря безъ участія массажа. Наблюдаемые, какъ въ періодѣ массажа, такъ и въ свободномъ отъ массажа періодѣ, находились по воз-можности въ одинаковыхъ условіяхъ, чтобы нельзя было чм-либо другому приписать измѣненіе дѣятельности кожи.

Пища наблюдаемыхъ по возможности оставалась не только оди-наковою по качеству, но и приблизительно по вѣсу.

Приведу примѣръ, изъ чего состояла пища въ теченіи дня наблюдаемаго: 24 Августа, Николаевъ,—675 грм. хлѣба, 38 грм. сахару, 620 грм. овсянки, 165 грм. мяса, 620 грм. супа въ обѣдѣ, 665 грм. супа въ ужинѣ. Такую пищу принимали во все время наблюденія всѣ выздоравливавши, кромѣ Львова, и одинъ изъ здоровыхъ—Кузнецовъ. Въ графѣ таблицы, показывающей количество принятой пищи, подъ рубр. „твѣрдыхъ“, для всѣхъ выздоравливавшихъ нужно понимать суточное количество съѣден-наго хлѣба, мяса, котлеты и сахара. Подъ рубрикою „супъ“

нужно понимать количество всей овсянки и супа изъ разныхъ крупъ обѣденного и вечерняго.

Была и другая пища, отличающаяся отъ вышеприведенной тѣмъ, что вмѣсто обѣденного супа давались щи и прибавлялась каша. Примѣръ такого рода пищи:

7 Ноября Бортелевъ 945 грм. хлѣба, 20 грм. сахару, 170 граммъ, мяса 177 грм. каши, 642 грм. овсянки, 675 гр. щей въ обѣдь, 638 гр. въ ужинѣ. Такую пищу принимали во все время наблюденія всѣ здоровые, кроме Кузнецова и одинъ изъ выздоравливающихъ — Львовъ. Въ таблицахъ подъ рубрикою „твѣрдыхъ“ для здоровыхъ нужно понимать все количество съѣденного хлѣба, мяса, каши и сахару.

Подъ рубрикою „супъ“ нужно понимать количество утренней овсянки, обѣденныхъ и вечернихъ щей. Вотъ какова была пища по качеству и въ какомъ количествѣ во все время наблюденія. Больные могли только разнообразить количество выциваемаго чая, но и въ этомъ случаѣ я старался чтобы по возможности выпивалось одно количество чаю; и только въ тѣхъ случаяхъ, когда я видѣлъ, что больной не выдержитъ однообразія и можетъ меня обманывать, я предоставлялъ ему полную свободу въ питьѣ, но, конечно, съ точнымъ опредѣленіемъ всего выпиваемаго. Для опредѣленія силы дѣятельности кожи и почекъ служить количество воды, выдѣленной этими органами въ зависимости отъ величины введенной воды. И такъ, чтобы судить о силѣ дѣятельности кожи или почекъ, нужно знать не только количество выведенной воды тѣмъ или другимъ органомъ, но и точно опредѣлить количество введенной воды, а потому нужно имѣть въ виду привыченіе не только ту воду которую наблюдаемый вводить въ себя ввидѣ чистой воды или чая, но воду супа и твѣрдыхъ пищевыхъ веществъ, какъ-то: хлѣба, каши, мяса. Вычисление воды въ твѣрдыхъ пищевыхъ веществахъ не составляетъ особаго труда при помощи таблицъ Koenig'a *), гдѣ указано процентное содержаніе воды въ разныхъ пищевыхъ веществахъ; такимъ образомъ можно довольно точно опредѣлить все количество введенной воды и это то количество и нужно имѣть въ виду при оцѣнкѣ силы дѣятельности кожи и почекъ. При моихъ же заключеніяхъ о дѣятельности кожи и почекъ, я руководился не абсолютнымъ количествомъ введенной воды, а вѣсо-

*) Koenig. Chemische Zusammensetzung der menschlichen Nahrungs—und Genussmittel. Berlin, 1882 г.

вымъ количествомъ всего введенаго, гдѣ кромѣ воды были твердые пищевые вещества. Такой способъ сужденія о дѣятельности почекъ или кожи на первый взглядъ кажется не точнымъ. Но если мы примемъ во вниманіе, что во все время опыта наблюдался субъектъ принималъ одно и тоже количество, съ небольшими колебаніями, твердыхъ пищевыхъ веществъ, которыя заключали въ себѣ одинаковое приблизительно количество воды, то мы не погрѣшимъ, если вмѣсто абсолютного количества введенной воды, при нашихъ сужденіяхъ, будемъ пользоваться валовыми числами, которыя, будучи иногда слишкомъ рѣзки по величинѣ (3840—7000), заключаютъ въ себѣ приблизительно одинаковое количество твердыхъ веществъ, которое и можно игнорировать, какъ равное въ двухъ периодахъ опыта.

При опытахъ моихъ я обращалъ внимание на температуру въ палатѣ, гдѣ находились наблюдаемые; наблюдалъ давленіе барометра и относительную влажность воздуха.

Затѣмъ измѣрялъ температуру, пульсъ и дыханіе у наблюдаемыхъ утромъ и вечеромъ въ то время, когда массажа не было. Когда же былъ сдѣланъ массажъ, то кромѣ утра и вечера, температура, пульсъ и дыханіе были наблюдаемы еще передъ массажемъ, $\frac{1}{4}$ часа, 1 и 2 часа послѣ массажа. Температура измѣрялась въ прямой кишкѣ, подъ мышкою и въ опредѣленномъ мѣстѣ на животѣ, на срединѣ линіи, соединяющей пупокъ спины *spina anterioe superiore ossisilei*; въ некоторыхъ случаяхъ температура измѣрялась на передней поверхности бедра. Какъ я сказалъ выше продолжительность наблюденія продолжалась 10 дней надъ каждымъ субъектомъ, причемъ эти 10 дней дѣлились на два периода: массажный и не массажный, каждый по 5 дней; это относится ко всѣмъ наблюдаемымъ, кромѣ одного — Волицкаго; надъ этимъ субъектомъ наблюденія велись иначе: массажъ былъ дѣлаемъ черезъ день; въ остальномъ разницы не было.

Массажъ былъ дѣлаемъ наблюдаемымъ всегда около 10 часовъ утра и продолжался ровно 1 часъ; только двухъ субъектовъ я массировалъ въ 7 часовъ вечера, желая подмѣтить дѣйствіе массажа на кожную перспирацію ночью.

Больные взвѣшивались въ 8 часовъ утра, въ 8 часовъ вечера, такимъ образомъ сутки были раздѣлены на 2 части — день и ночь, и въ эти периоды времени кожно-легочная потеря опредѣлялись отдельно.

Количество кожной перспираціи вмѣстѣ съ выдѣленіемъ па-

ровъ легкими я опредѣлялъ взвѣшиваніемъ по способу Санкторіуса, такимъ образомъ: взвѣшивалъ все выпитое и съѣденное, взвѣшивалъ видимыя выдѣленія, т.-е. мочу и каль, разность этихъ двухъ величинъ я прилагалъ къ вѣсу тѣла (до ъды) обыкновенно утреннему, на тощахъ,—полученный вѣсъ всегда больше дѣйствительнаго, который мы получаемъ отъ взвѣшиванія субъекта вечеромъ,—разность въ вѣсѣ и покажетъ количество невидимыхъ потерь черезъ кожу и легкія.

Примѣръ: вѣсъ тѣла утромъ 75,000 грам., съѣдено и выпито за день 4,000 грам., вѣсъ мочи и кала 2,500 грам., вѣсъ тѣла вечеромъ 75,500 грам. Разность между $4,000 - 2,500 = 1,500$, прикладываемъ къ вѣсу тѣла утреннему, получаемъ 76,500 грам. Разность между 76,500 и 75,500 и покажетъ кожную перспирацію съ выдѣленіемъ легкихъ; въ данномъ случаѣ она равна 1,000 грам. въ теченіи дня, т.-е. 12-ти часовъ. Какимъ критеріемъ пользоваться при сужденіи, гдѣ кожныя потери больше, т.-е. гдѣ дѣятельность кожи была сильнѣе? Критеріемъ для оцѣнки дѣятельности кожи служать: количество введенной влаги и абсолютная величина кожно-легочныхъ потерь.

Какъ судить о силѣ дѣятельности почекъ? Дѣятельность почекъ сильнѣе, чѣмъ больше онѣ выдѣляютъ, при меньшемъ введеніи въ организмъ; при этомъ имѣются въ виду люди, совершенно здоровые или выздоравливающіе послѣ такихъ болѣзней, которая не оставляютъ патологическихъ измѣненій въ организмѣ. Критеріемъ для сужденія, какъ массажъ видоизмѣняетъ дѣятельность кожи и почекъ, служили количества мочи и кожной перспираціи въ періодѣ, гдѣ массажа не было.

Теперь приступаю къ изложенію результатовъ дѣйствія массажа.

Дѣйствіе массажа на кожу не одинаково во всѣхъ, наблюдаемыхъ мною, случаяхъ:

А. *Увеличеніе кожно-легочныхъ потерь и уменьшеніе мочи*— это явленіе наблюдалось въ 5 случаяхъ изъ 14.

Увеличеніе кожно-легочныхъ потерь наблюдается въ періодѣ времени, ближайшій массажу, т.-е. если массажъ былъ утромъ, то увеличеніе наблюдается въ дневномъ количествѣ кожной перспираціи, почью же въ этихъ случаяхъ обыкновенно количество кожной перспираціи падаетъ ниже нормы, если за норму считать количество кожной перспираціи въ не массажный періодъ.

Сообразно дневному увеличенію кожно-легочныхъ потерь и

уменьшению почному, количество мочи уменьшается днемъ и увеличивается ночью. Такъ какъ количество кожно-легочной потери колеблется въ широкихъ предѣлахъ, какъ въ массажномъ, такъ и не въ массажномъ періодѣ, что видно изъ таблицъ, то для сравненія количествъ кожно-легочныхъ потерь массажного дня съ немассажнымъ не всегда удобно брать отдельные дни, такъ какъ можетъ случиться, что въ какой-либо день въ не массажномъ періодѣ количество легочно-кожныхъ потерь, по причинамъ, для настъ неизвѣстнымъ, можетъ быть гораздо больше, чѣмъ въ массажномъ.

Если же мы возьмемъ среднія числа, какъ массажного періода, такъ и не массажного, то эти колебанія сглаживаются и намъ легче судить по числовымъ даннымъ о томъ или другомъ вліяніи массажа на кожную дѣятельность и на количество мочи. Такъ мы видимъ, что Овсянниковъ (табл. V, № 8 — здоровый) въ не массажномъ періодѣ вводилъ пищи 5383,5 грам. и кожно-легочные потери были 1153 днемъ и 730 грам. ночью, а въ массажный періодѣ съѣдалъ 5771, кожно-легочные потери равнялись 1616 грам. днемъ и 485 ночью; количество же мочи было такое: въ періодѣ массажа, когда введено болѣе, чѣмъ въ періодѣ безъ массажа, оно меныше, чѣмъ въ другой періодѣ (впрочемъ, уменьшенное количество мочи днемъ пополняется увеличеннымъ количествомъ мочи почью). Тоже самое мы видимъ и въ слѣдующихъ случаяхъ — Пашковскій (табл. I, № 2), Кузнецovъ (табл. II, № 3), Николаевъ (табл. II, № 4), Валицкій (табл. V, № 9).

В) *Увеличеніе мочи и уменьшеніе кожно-легочныхъ потерь* наблюдалось въ трехъ изъ 14-ти случаевъ. Такъ мы видимъ, что Юринъ (выздоровивавшій) (табл. III, № 5) въ массажный періодѣ съѣдалъ 5644 и мочи было 2004 грам. днемъ и 1787 ночью; въ немассажный періодѣ съѣдалъ и выпивалъ 5742 и мочи было 1900 днемъ, 1631 ночью; здѣсь мы видимъ несомнѣнное увеличеніе количества мочи; массажъ здѣсь является мочегоннымъ. Количество же легочно-кожныхъ потерь было таково: въ массажный періодѣ 877 днемъ и 578 ночью, а въ не массажный періодѣ 1299 днемъ и 761 ночью.

То же самое, но еще рельефнѣе, видно у Добрякова (здоровый, табл. III, № 6), у которого кожно-легочные потери въ періодѣ массажа 575 ночью (массажъ вечеромъ), а въ немассажный 1124; сообразно уменьшенню кожно-легочныхъ потерь ночью въ массажномъ періодѣ, кожно-легочные потери днемъ у него усиливаются до 943, между тѣмъ какъ въ немассажный періодѣ

дневная кожно-легочная потеря равнялась 545. Количество же мочи у Добрякова значительно больше въ массажный періодъ, чѣмъ въ не массажный, такъ 1726 почью и 1389 днемъ во время массажа, а въ немассажный 1012 и 1565. Михайловъ, какъ видно изъ таблицы (табл. IV, № 11) въ массажномъ періодѣ вводилъ въ себя на 100 грам. меныше, чѣмъ въ немассажномъ, между тѣмъ суточное количество мочи въ массажномъ періодѣ на 60 грам. больше, чѣмъ въ немассажномъ и на 163 грам. больше въ массажномъ періодѣ, чѣмъ въ немассажномъ, въ первой половинѣ сутокъ, когда былъ произведенъ массажъ. Кожная же легочная потеря въ массажный періодъ была меныше, чѣмъ въ немассажный.

С) *Увеличение мочи и увеличение кожно-легочныхъ потерь* тоже наблюдалось въ шести случаяхъ изъ 14-ти. Такъ Львовъ (табл. IV, № 10) (выздоровляющій) въ массажный періодъ съѣдалъ и выпивалъ 5401 и кожно-легочные потери равнялись 1464 днемъ и 428 почью, во время свободное отъ массажа съѣдалъ и выпивалъ 6110, на 700 грам. больше, чѣмъ прежде, а между тѣмъ кожно-легочные потери 1384, слѣдовательно значительно меныше, чѣмъ въ массажный періодъ. Количество же мочи въ немассажномъ періодѣ днемъ почти столько, сколько и въ массажномъ днемъ, отсюда мы можемъ заключить, что и почки въ массажномъ періодѣ функционировали сильнѣе, чѣмъ въ немассажномъ, такъ какъ принято меныше, а выдѣлено столько же, какъ и въ немассажномъ періодѣ, когда принято на 700 грам. больше. То же самое видимъ и у Войцеховскаго (табл. I, № 1). То же самое видимъ у Кирсанова (табл. VII, № 12), у котораго рѣзкое увеличеніе какъ количества мочи, такъ и количества кожно-легочныхъ потерь въ массажномъ періодѣ. То же самое у Комарѣкова (табл. VI, № 13), Чебоксарова (табл. VII, № 14), у Бартелева же (табл. VI, № 7), у котораго количество кожно-легочныхъ потерь въ массажномъ періодѣ почти то же, что и въ безмассажномъ. Въ первой же половинѣ сутокъ, когда былъ массажъ, кожно-легочные потери были усилены, но зато во второй половинѣ сутокъ, они падали ниже нормы (если за норму считать безмассажный періодъ), такъ что суточное количество въ массажномъ періодѣ было почти то же, что и въ безмассажномъ. Количество же мочи рѣзко было увеличено въ массажномъ періодѣ. То, что говорилось о количествѣ кожно-легочныхъ потерь у Бартелева, то же самое можно сказать о мочѣ Комарѣкова въ массажномъ періодѣ.

пульс + дыхание

Дѣйствие массажа на пульсъ и дыханіе.

Пульсъ, какъ видно изъ таблицъ, въ большинствѣ случаевъ замедлялся, но чрезъ два часа достигалъ прежняго количества. То же самое наблюдалъ и Гонадзе, который и объяснилъ этотъ фактъ рефлекторнымъ раздраженіемъ *nervi vagi*. Дыханіе оставалось безъ перемѣны — то на 2 или 1 становилось рѣже и то не на долгое время, то чаще на 1, а чаще по количеству оставалось неизмѣненнымъ.

体温

Дѣйствие массажа на температуру тѣла.

Гонадзе наблюдалъ, что при дѣйствіи массажа кожная температура повышается (онъ температуру измѣрялъ на передней поверхности бедра) и объясняетъ это повышеніе усиленіемъ притокомъ крови къ периферіи.

Estrader *) говорить, что кожная температура падаетъ, и объясняетъ это увеличивающимися легочно-кожными потерями, которые отнимаются отъ тканей часть теплоты. Я же въ моихъ наблюденіяхъ, при самомъ тщательномъ измѣреніи температуры, постоянства въ температурѣ не наблюдалъ. Было повышеніе постѣ массажа, было и пониженіе, а что чаще случалось, трудно сказать; такой фактъ меня смущалъ, и я не умѣль, какъ его объяснить. Я началъ изслѣдовать температуру тѣла на различныхъ его точкахъ и нашелъ, измѣряя температуру на животѣ, на передней поверхности бедра, на груди и на плечахъ, а) что въ различныхъ точкахъ тѣла, далеко даже неотстоящихъ другъ отъ друга, температура различная, при чёмъ колебанія могутъ достигать до 2° и болѣе, б) температура на этихъ мѣстахъ не остается постоянною, но мѣняется и случается, что мѣняется такъ, что на тѣхъ точкахъ, где температура была выше, напр., на животѣ, она падаетъ ниже того, чѣмъ температура, напр., на передней поверхности бедра, где 1 часъ или 30 минутъ раньше температура была ниже, чѣмъ на животѣ на 1° или больше.

Констатировавши такой фактъ, я пришелъ къ убѣжденію, что, измѣривши въ извѣстное время, на извѣстномъ мѣстѣ кожную температуру, нельзя сказать, что температура всей кожи въ это время такая, какая оказалась на извѣстномъ мѣстѣ.

Redard **) въ своемъ сочиненіи о температурѣ говорить тоже,

*) L. c.

**) L. c.

что температура кожи на различныхъ мѣстахъ различна и часто колеблется въ довольно широкихъ предѣлахъ безъ видимыхъ причинъ. Онъ же говоритъ, что кожная температура, даже на соотвѣтствующихъ мѣстахъ не одинакова, разница достигаетъ на $1/2^{\circ}$, и это наблюдается у совершенно здоровыхъ людей.

Послѣ этого я отказался отъ мысли опредѣлить температуру всей кожи, измѣряя ее въ извѣстныхъ, определенныхъ точкахъ.

Температура внутреннихъ органовъ въ большинствѣ случаевъ понижается, хотя не всегда. Можно съ достаточнoю вѣроятностью предположить, что температура кожи повышается сообразно съ пониженiemъ температуры *in recto*, хотя и это не всегда можетъ быть. Температура внутреннихъ органовъ можетъ понизиться, а температура кожи не повысится, а можетъ даже понизиться по той причинѣ, что во время массажа тѣло обнажено впродолженіи часа, вслѣдствіе чего оно и охлаждается до извѣстной степени.

Что касается давленія барометра и относительной влажности воздуха въ палатахъ, гдѣ находились наблюдавшіе, то вліяніе этихъ агентовъ на количество легочно-кожныхъ потерь мною не было подмѣчено.

Peiper *), который наблюдалъ кожную перспирацію у здоровыхъ, тоже не подмѣтилъ вліянія давленія барометра и относительной влажности воздуха палать на количество кож. пер.

Если сравнивать массажные дни, когда тѣло послѣ массажа вытиралось мокрою губкою, чтобы смыть оставшійся жиръ, и тѣ дни, когда этого не было сдѣлано, то мы опять не замѣчаемъ какого-либо постоянного явленія въ колебаніи легочно-кожныхъ потерь въ связи съ тѣмъ, было или не было освобождено тѣло отъ остатковъ жира.

Если мы резюмируемъ результаты нашей работы, то мы можемъ сказать:

- 1) Массажъ (глубокое потирание или глубокое разминаніе) усиливаетъ кожно-легочные потери, и соответственно увеличенію ихъ уменьшается количество мочи.
- 2) Массажъ усиливаетъ кожно-легочные потери и увеличиваетъ количество мочи.
- 3) Массажъ уменьшаетъ или оставляетъ неизмѣнными кожно-легочные потери, но увеличиваетъ количество мочи. Рельефнѣе всего видно дѣйствіе массажа въ первой половинѣ сутокъ, когда былъ

*) L. c.

производимъ массажъ. Во второй же половинѣ сутокъ дѣятельность тѣхъ органовъ, которые усиленно функционировали въ первой половинѣ сутокъ, обыкновенно, но не всегда, падаетъ ниже нормы, считая за норму дѣятельность органовъ въ немассажномъ періодѣ.

Цель подъ вліяніемъ массажа замедлялся на 10—15 удара въ минуту.

На дыханіе рѣзкихъ вліяній массажъ не оказываетъ.

Таблица I.

№ 2. Пашковский 24 лѣтъ. Л. Гв. гренадеръ—выздоровливающій
post Пео-тифум (наблюденія commenced ^{3rd day after} начались на 3-й день послѣ того,
какъ появилась нормальная т°). *The temp had become norm.*

Period

ПЕРИОДЪ МАССАЖА.

convalescent

Massage

Мѣсяцъ Сентябрь.

	22	23	24	25	26	Среди
t° палаты	16	15,5	15	15	15	—
Барометръ	759	756	761	761	760	—
Влажность	53,5	49,3	45,5	44,7	48,2	—
Пульсъ въ 8 ч. утра	62	64	65	70	68	—
" передъ массажемъ	62	60	62	70	67	—
" 1/4 ч. послѣ массажа	50	55	57	62	60	—
" 1 " " "	48	50	56	60	58	—
" 2 " " "	55	54	60	64	64	—
" 8 ч. вечера	62	60	62	70	65	—
Дыханіе 8 ч. утра	24	20	19	23	19	—
" передъ массажемъ	23	20	19	20	19	—
" 1/4 ч. послѣ массажа	22	21	20	24	21	—
" 1 " " "	23	19	19	23	18	—
" 2 " " "	24	21	19	22	19	—
" 8 ч. вечера	23	20	20	20	19	—
t° 8 ч. утра: in rectum	37,8	37,9	37,8	37,9	37,6	—
" in axill.	36,9	37,2	36,7	36,8	36,5	—
" кожи на бедрѣ	33,5	33,7	34	33,5	34	—
" " " животѣ	34	35	33,7	34,5	36	—
t° передъ массажемъ in rectum	37,8	37,9	38	37,8	37,6	—
" " in axill.	36,8	37	36,8	37	36,6	—
" " кожи на бедрѣ	33,6	34	34	33,7	34	—
" " " жив.	34,2	34,3	33,8	34,2	35,3	—
t° 1/4 ч. послѣ мас. in rectum.	37,8	37,5	37,6	37,7	38	—
" " in axill.	37	36,5	37	36,5	36,3	—
" " " кожи на бедрѣ	34	34,2	33	33	33,3	—
" " " на жив.	33,5	35	34,1	35,1	34,2	—
t° 1 ч. послѣ мас. in rectum.	37,5	37,4	37,6	37,5	37,7	—
" " in axill.	36,6	36,7	36,8	37	36,4	—
" " " кожи на бедрѣ	32,8	34	33,5	33,1	33	—
" " " на жив.	34	34,5	34,2	34,3	34,5	—
t° 2 ч. " " in rectum.	37,8	37,7	38	37,8	37,7	—
" " in axill.	36,7	36,8	37	36,8	36,8	—
" " " кожи на бедрѣ	33	33,5	33,5	34	33,2	—
" " " на жив.	33,5	34	34	34,2	34,1	—

Мѣсяцъ Сентябрь

	22	23	24	25	26	Средн.
t° 8 ч. веч. in rectum.	37,8	37,8	37,9	38	37,8	—
" " in axill.	36,9	36,7	36,6	37	37,2	—
" " кожи на бедрѣ.	34	33	35	34,2	33,7	—
" " " на животѣ	34,5	35,5	34,5	35,2	34,7	—
Вѣсъ тѣла въ 8 ч. утра	68100	67650	68300	68900	68450	—
" " въ 8 ч. вечера	69600	69900	70150	70900	70750	—
" " въ 8 ч. слѣд. дня	67650	68300	68900	68450	68225	—
Пища съ 8 ч. у. — 8 ч. в. чай и вода.	1470	1530	1251	1401	1400	—
" " супъ	2040	2050	2150	2050	2045	—
" " твердая	770	780	800	820	815	—
" " всего	4280	4360	4201	4271	4260	4274
Что принималъ съ 8 ч. в. — 8 ч. у.	—	—	—	—	—	—
Вѣсъ мочи 8 ч. у. — 8 ч. в.	1248	1186	1238	1141	1231	1250
" " 8 ч. в. — 8 ч. у.	1209	1078	1141	1491	1436	<u>1271</u>
						<u>2521</u>
Вѣсъ кала 8 ч. у. — 8 ч. в.	412	—	129	382	277	299
" " 8 ч. в. — 8 ч. у.	—	—	—	297	—	—
Кол. вод. выд. кож. и лег. 8 ч. у. — 8 ч. в.	1130	924	984	748	729	903
" " " 8 ч. в. — 8 ч. у.	741	522	109	662	812	569
" " " за сутки	1871	1446	1093	1410	1541	1472
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. у. — 8 ч. в.	2378	2110	2222	1889	1960	2153
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. в. — 8 ч. у.	1950	1600	1250	2153	2248	1840
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками за сутки	4328	3760	3472	4042	4208	3993

PERIODЪ БЕЗЪ МАССАЖА.

	15	16	17	19	20	Средн.
t° теплоты	16	15	15	15,5	15	—
Барометръ	760	757	744	739	770	—
Влажность	45,7	49	52	52,5	43,4	—
Пульсъ въ 8 ч. утра	60	61	58	57	60	—
" " въ 8 ч. вечера	62	60	60	59	60	—
Дыханіе въ 8 ч. утра.	21	20	22	23	22	—
" " въ 8 ч. вечера.	22	20	22	23	24	—
t° въ 8 ч. утра in rectum.	37,4	37,6	37,4	37,6	37,7	—
" " in axill.	37	37,2	36,5	36,8	37	—
" " кожи на бедрѣ	33,8	33,2	34	34,5	33,8	—
" " " на животѣ	34	33,7	33,8	35	34,7	—
t° въ 8 ч. вечера in rectum.	37,7	38	37,7	37,8	37,8	—
" " in axill.	37,2	37,3	36,7	37	36,9	—
" " кожи на бедрѣ	34	33,8	34,1	34,3	35	—
" " " на животѣ	34,5	34,5	35,3	35,4	33,9	—

Мѣсяцъ Сентябрь.

	15	16	17	19	20	Средн.
Вѣсъ тѣла въ 8 ч. утра	67675	68050	67575	68225	68775	—
" " въ 8 ч. вечера	69800	69925	69600	70000	70850	—
" " въ 8 ч. утра слѣд. днія.	68050	67575	68100	68775	67875	—
Пища съ 8 ч. у.—8 ч. в. чай и вода.	1315	1420	1615	1400	1600	—
" " сушъ	1800	1813	1824	1816	1810	—
" " твердая	770	812	815	807	810	—
" " всего	3985	4045	4254	4023	4220	4235
Что принималъ съ 8 ч. в.—8 ч. у.	—	—	—	—	—	—
Вѣсъ мочи съ 8 ч. у.—8 ч. в. . . .	1281	1856	1281	851	1484	1351
" " съ 8 ч. в.—8 ч. у. . . .	781	1356	1023	1488	2831	1496
						2847
Вѣсъ кала съ 8 ч. у.—8 ч. в. . . .	—	—	272	200	172	109
" " съ 8 ч. в.—8 ч. у. . . .	—	—	—	—	—	—
Кол. вод. выд. кож. и лег. 8 ч. у.—8 ч. в.	579	314	676	537	489	519
" " " 8 ч. в.—8 ч. у.	969	994	477	387	804	726
" " " за сутки	1548	1307	1153	924	1293	1245
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. у.—8 ч. в.	1860	2170	1957	1388	1973	1870
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. в.—8 ч. у.	1750	2350	1500	1875	3635	2222
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками за сутки.	3610	4520	3457	3273	5608	4093
						— 24 hrs.

№ 1. Войцеровскій 23 лѣтъ. Л. гв. гренадеръ—выздоровливающій post Pneumoniam scroposam (наблюденія начались два дня спустя послѣ того, какъ t° пала и въ легкихъ ненормальныхъ явленій не наблюдалось).

ПЕРИОДЪ МАССАЖА.

	15	16	17	18	19	Средн.
t° палаты	16	15	15	15,5	15,5	—
Барометръ	760	757	744	747	739	—
Влажность	45,7	49	52	52,5	53,4	—
Пульсъ въ 8 ч. утра	76	84	80	76	74	—
" передъ массажемъ	76	84	80	76	72	—
" $\frac{1}{4}$ ч. послѣ массажа	64	54	56	60	58	—
" 1 ч. " "	68	50	57	60	57	—
" 2 " "	70	55	56	60	60	—
" 8 ч. вечера	76	80	80	75	70	—
Дыханіе въ 8 ч. утра.	24	29	23	29	28	—

Мѣсяцъ Сентябрь.

	15	16	17	18	19	Средн.
Дыханіе передъ массажемъ . . .	30	29	24	28	28	—
" $\frac{1}{4}$ ч. послѣ массажа. . .	24	24	24	24	23	—
" 1 " " " . . .	24	24	23	25	22	—
" 2 " " " . . .	30	22	23	25	23	—
" 8 ч. вечера	30	24	23	25	22	—
t ^o въ 8 ч. утра: in rectum	37,9	37,1	37	37,1	37,2	—
" in axill.	37,1	37,1	37	37,1	37,2	—
" кожи на бедрѣ . .	34	35,2	34,3	34,5	35	—
" " " животѣ . .	35,6	36,3	35	35,2	34,5	—
t ^o передъ массажемъ: in rectum. .	37,9	37,1	37	37,1	37,2	—
" " in axill. . . .	37	37	36,8	37	37,1	—
" " кожи на бедр. .	34	33,8	34,5	34,6	34,3	—
" " " " жив. .	35,4	34,8	35,2	35,5	34,7	—
t ^o $\frac{1}{4}$ ч. послѣ мас. in rectum. . .	37,6	37	37	37,1	37,4	—
" " in axill. . . .	37	37,1	37,1	37,2	37,2	—
" " " кожи на бедр. .	33,8	34	34,2	34,2	34	—
" " " " на жив. .	34,4	34,2	35	35,2	34,2	—
t ^o 1 ч. послѣ мас. in rectum . . .	37,3	37,2	37,2	37,3	37,4	—
" " " in axill. . . .	37,1	37,2	37,1	37,2	37	—
" " " кожи на бедр. .	33,5	33,8	35	35	35,1	—
" " " " жив. .	34,2	34	34,5	36,3	34,8	—
t ^o 2 ч. " " in rectum	37,2	37,3	37,4	37,2	37,2	—
" " in axill.	36,9	36,8	37	37,1	36,9	—
" " " кожи на бедр. .	34,2	34,7	33,8	34,2	33,7	—
" " " " на жив. .	35,5	35,2	34,2	33,8	34,3	—
t ^o 8 ч. веч. in rectum.	37,8	37,9	38	37,8	37,6	—
" in axill.	37	36,9	37,1	37,2	36,9	—
" " кожи на бедрахъ . .	34,5	34,2	34	34,5	34	—
" " " на животѣ . .	35,2	35,4	34,7	34,2	35,2	—
Вѣсъ тѣла въ 8 ч. утра	68650	66700	66625	66775	66050	—
" въ 8 ч. вечера	68275	68250	68500	68575	67725	—
" " въ 8 ч. утра слѣд. дня.	66700	66625	66775	66050	66300	—
Пища съ 8 ч. у.—8 ч. в. чай и вода.	1160	1350	1140	1200	1306	—
" " супъ	1797	1825	1807	1820	1830	—
" " твердая . .	965	1010	1007	1019	1022	—
" " всего . . .	3922	4185	3954	4039	4158	4052
Что принималъ съ 8 ч. в.—8 ч. у.	—	—	—	—	—	—
Вѣсъ мочи 8 ч. у.—8 ч. в. . . .	1624	1660	1088	1415	1670	1492
" 8 ч. в.—8 ч. у. . . .	870	878	1160	1662	985	1111
					2603	
Вѣсъ кала 8 ч. у.—8 ч. в. . . .	142	—	220	145	—	101
" 8 ч. в.—8 ч. у. . . .	—	—	—	—	—	—
Кол.вод.выд.кожею и легк.8ч.у.—8ч.в.	2674	975	991	824	813	1255
" " " 8ч.в.—8ч.у. .	563	747	345	688	440	557
" " " " всего . . .	3237	1722	1337	1512	1253	1812
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. у.—8 ч. в. . . .	4298	2635	2079	2239	2483	2747

Мѣсяцъ Сентябрь.

	15	16	17	18	19	Средн.
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. в.—8 ч. у.	1433	1615	1505	2350	1425	1668
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками за сутки.	5732	4260	3584	4589	3908	4415

ПЕРИОДЪ БЕЗЪ МАССАЖА.

	20	21	22	23	24	Средн.
t° теплоты	15	14,5	16	15,5	15	—
Барометр	770	762	759	756	761	—
Влажность	43,4	47,2	53,5	49,3	45,5	—
Пульсъ въ 8 ч. утра	74	70	65	65	62	—
" въ 8 ч. вечера	75	72	67	66	65	—
Дыханіе въ 8 ч. утра.	22	27	25	23	20	—
" въ 8 ч. вечера	25	29	24	22	21	—
t° въ 8 ч. утра in rectum	37,3	37,4	37,4	37,5	37,3	—
" in axill.	37	37	36,9	36,7	37	—
" кожи на бедрѣ	34	33,8	34,2	34	33,8	—
" " на животѣ.	35,2	34,7	33,8	34,2	35,1	—
t° въ 8 ч. вечера in rectum.	37,4	37,3	37,4	37,5	37,7	—
" " in axill.	37	36,9	37	36,9	37	—
" " кожи на бедрахъ.	35	33,8	33,3	33,1	34,2	—
" " " на животѣ.	35,3	34,2	34	33,8	34,2	—
Вѣсъ тѣла въ 8 ч. утра.	66300	66450	66975	66700	66700	—
" " въ 8 ч. вечера	68750	68325	68950	68975	68975	—
" " въ 8 ч. утра слѣд. дня.	66450	66975	66700	66775	66775	—
Пища съ 8 ч. у.—8 ч. в. чай и вода.	1205	1550	1300	1290	1250	—
" " супъ.	1800	1850	1810	1806	1808	—
" " твърдая	970	1010	1016	1020	990	—
" " всего	3975	4410	4126	4116	4048	4135
Что принималъ съ 8 ч. в.—8 ч. у.	—	—	—	—	—	—
Вѣсъ мочи съ 8 ч. у.—8 ч. в. . . .	1007	1150	1337	1380	1150	1205
" " съ 8 ч. в.—8 ч. у. . . .	1910	1107	1145	1670	1560	1478
					2683	
Вѣсъ кала съ 8 ч. у.—8 ч. в. . . .	—	—	287	—	170	145
" " съ 8 ч. в.—8 ч. у. . . .	—	—	277	—	—	—
Кол. вод. выд. кож. и легк. 8 ч. у.—8 ч. в.	518	1385	527	461	503	679
" " " 8 ч. в.—8 ч. у.	390	243	828	530	640	526
" " " " всего	908	1628	1355	991	1143	1205
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. у.—8 ч. в.	1525	2535	1864	1841	1653	1884
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. в.—8 ч. у.	2300	1350	1973	2200	2200	2004
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками за сутки.	3825	3885	3837	4041	3853	3888

Таблица II.

№ 3. Кузнецовъ, Иванъ 32-хъ лѣтъ. Запасной рядовой — здоровый. (Массажъ производится въ 7 часовъ вечера).

	ПЕРИОДЪ МАССАЖА.	Мѣсяцъ Октябрь.					Среди.
		7	8	9	10	11	
t° палаты		16	16	15	15	15	—
Барометръ		756	773	768	766	765	—
Влажность		57,3	43,7	52,3	50,2	47,8	—
Пульсъ въ 8 ч. утра		70	68	60	60	62	—
" передъ массажемъ		70	70	62	60	60	—
" $\frac{1}{4}$ ч. послѣ массажа		65	58	56	56	54	—
" 1 " " "		67	62	60	56	58	—
" 2 " " "		70	64	60	60	60	—
" 8 ч. вечера		70	66	62	62	60	—
Дыханіе 8 ч. утра		22	20	20	19	18	—
" передъ массажемъ		22	22	20	19	19	—
" $\frac{1}{4}$ ч. послѣ массажа		20	20	19	18	20	—
" 1 " " "		22	22	19	19	20	—
" 2 " " "		22	22	20	20	19	—
" 8 ч. вечера		23	19	19	19	19	—
t° 8 ч. утра in rectum		37,8	37,5	37,7	37,6	37,4	—
" in axill		36,9	36,3	36,8	36,6	36,4	—
" кожи на бедрѣ		33,2	34	33,7	34,1	35	—
" " " животѣ		34	35,2	34,2	33,8	35,5	—
t° передъ массажемъ in rectum		37,8	37,5	37,7	37,6	37,4	—
" " in axill		36,9	36,3	36,8	36,6	36,5	—
" " кожи на бедрѣ		33,3	34	33,5	34,3	34,7	—
" " " " животѣ		33,9	35	34,5	34	35,2	—
t° $\frac{1}{4}$ ч. послѣ мас. in rectum		37,6	37,7	37,4	37,3	37,4	—
" " " in axill		36,5	36,5	37	36,3	36,3	—
" " " кожи на бедрѣ		33	34,4	33,7	34,1	34,6	—
" " " " животѣ		34,2	34,7	34,2	34,2	35,3	—
t° 1 ч. послѣ мас. in rectum		37,4	37,3	37,2	37,5	37,3	—
" " " in axill		36,4	36,3	36,9	36,4	36,5	—
" " " кожи на бедрѣ		33,2	34,7	34,1	33,9	34,2	—
" " " " животѣ		34,7	35	34	34,5	35	—
t° 2 ч. " " in rectum		37,7	37,6	37,5	37,6	37,4	—
" " " in axill		36,6	36,4	37	36,4	36,6	—
" " " кожи на бедрѣ		34,1	35	34,3	33	35	—
" " " " животѣ		35,2	34,2	34,7	34,2	33,8	—

	Мѣсяцъ Октябрь.					Среди
	7	8	9	10	11	
t° 8 ч. веч. in rectum	37,6	37,6	37,6	37,7	37,5	—
" " in axill.	36,7	36,5	36,9	36,5	36,7	—
" " кожа на бедрѣ	34,1	35,1	34,4	33,4	34,7	—
" " " животѣ	35	34,2	35	34,7	34,2	—
Вѣсъ тѣла въ 8 ч. утра	61650	62100	62350	62150	62000	—
" " въ 8 ч. вечера	64300	64300	64800	64050	64050	—
" " въ 8 ч. слѣд. дня	62100	62350	62150	62000	62700	—
Пища съ 8 ч. у.—8 ч. в. чай и вода .	1825	1749	1970	1320	1460	—
" " супъ	1559	1600	1703	1735	1727	—
" " твердое	1165	1120	1135	1145	1142	—
" " всего	4549	4469	4808	4200	4329	4618
Что принималъ съ 8 ч. в.—8 ч. у. .	—	—	—	—	—	—
Вѣсъ мочи 8 ч. у.—8 ч. в.	760	818	851	1170	921	904
" " 8 ч. в.—8 ч. у.	1478	1226	1978	1800	1108	<u>1518</u>
						2422
Вѣсъ кала 8 ч. у.—8 ч. в.	292	215	192	175	303	235
" " 8 ч. в.—8 ч. у.	—	—	—	—	—	—
Кол. вод. выд. кож. и легк. 8 ч. у.—8 ч. в.	847	1236	1315	955	1055	1082
" " " 8 ч. в.—8 ч. у.	722	724	672	616	608	668
" " " всего	1569	1960	1987	1571	1663	1750
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. у.—8 ч. в.	1607	2054	2166	2125	1976	2022
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. в.—8 ч. у.	2200	1950	2650	2416	1716	2186
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками всего	3807	4004	4817	4540	3692	4172

ПЕРИОДЪ БЕЗЪ МАССАЖА.

	13	14	15	16	17	Среди.
t° палата	16	15	14	14,5	16	—
Барометръ	756	765	770	772	770	—
Влажность	57,3	48	47,5	46,3	43,2	—
Пульсъ въ 8 ч. утра	62	60	58	60	64	—
" " въ 8 ч. вечера	64	62	62	64	64	—
Дыханіе въ 8 ч. утра	21	20	19	21	22	—
" " въ 8 ч. вечера	22	21	20	20	22	—
t° въ 8 ч. утра in rectum	37,8	37,6	37,6	37,8	37,7	—
" " in axill	36,9	36,6	36,7	37	36,9	—
" " кожи на бедрѣ	33,4	34	34,2	34,7	35	—
" " " животѣ	34,3	33,7	35	35,3	34,7	—
t° въ 8 ч. вечера in rectum	38	37,7	37,8	37,8	38	—
" " in axill	36,9	36,8	37	36,9	37	—
" " кожи на бедрѣ	34,2	35,1	34,3	35	34,7	—
" " " на животѣ	34,7	34,3	35,2	35,5	35,6	—

	Мѣсяцъ Октябрь.					Средн.
	13	14	15	16	17	
Вѣсъ тѣла въ 8 ч. утра	62475	61825	62150	62050	62275	—
" " въ 8 ч. вечера	64380	64150	64200	64550	64450	—
" " въ 8 ч. утра слѣд. дня .	61825	62150	62050	62275	61650	—
Пища съ 8 ч. у.—8 ч. в. чай и вода.	1850	1830	2077	1930	1800	—
" " супъ . . .	1650	1748	1760	1806	1828	—
" " твердое .	1170	1174	1168	1152	1170	—
" " всего . . .	4670	4752	5005	4888	4798	4823
Что принималъ съ 8 ч. в.—8 ч. у. .	—	—	—	—	—	—
Вѣсъ мочи съ 8 ч. у.—8 ч. в. . . .	1448	1068	1273	1093	1407	1258
" " съ 8 ч. в.—8 ч. у. . . .	1488	1473	1598	1860	1860	<u>1663</u>
						<u>2921</u>
Вѣсъ кала съ 8 ч. у.—8 ч. в. . . .	442	365	225	330	292	331
" " съ 8 ч. в.—8 ч. у. . . .	—	—	—	—	—	—
Кол. вод. выд. кож. и легк. 8 ч. у.—8 ч. в.	905	994	1457	965	1216	1107
" " " " 8 ч. в.—8 ч. у.	727	527	552	743	648	639
" " " " всего	1632	1524	2009	1708	1864	1746
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. у.—8 ч. в.	2353	2062	2730	2058	2623	2365
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. в.—8 ч. у.	2215	2000	2150	2603	2508	2302
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками всего за сутки	4568	4062	4880	4699	5131	4668

№ 4. Николаевъ, Михаилъ 24-хъ лѣтъ. Лейбъ-гвард. гренадеръ, выздоравливающій post Пео-турхум (наблюденія начались 3 дня спустя послѣ появленія нормальной t^o).

ПЕРИОДЪ МАССАЖА.

	Мѣсяцъ Августъ.			Сентября.		Средн.
	29	30	31	1	2	
t^o палаты	14,5	15,5	15,5	16,5	14,5	—
Барометръ	756	760	760	762	763	—
Влажность	52,3	54,7	55,4	56,2	53,8	—
Пульсъ въ 8 ч. утра	60	62	62	62	64	—
" передъ массажемъ	60	61	62	60	60	—
" $\frac{1}{4}$ ч. послѣ массажа	54	54	52	54	52	—
" 1 " " " "	55	55	53	55	52	—
" 2 " " " "	60	66	62	60	62	—
" 8 ч. вечера	60	62	64	60	62	—
Дыханіе въ 8 ч. утра.	20	18	18	20	20	—

Мѣсяцъ Августъ.

	29	30	31	1	2	Средн.
Дыханіе передъ массажемъ . . .	20	18	19	20	19	—
" $\frac{1}{4}$ ч. послѣ массажа . . .	18	17	20	21	18	—
" 1 " " . . .	20	18	18	19	20	—
" 2 " " . . .	20	19	19	20	18	—
" 8 ч. вечера	20	19	18	21	19	—
t° 8 ч. утра: in rectum	37,6	37,6	37,5	37,4	37,3	—
" in axill	36,7	36,3	36,5	36,7	36,7	—
" кожи на бедрахъ . . .	33,2	34	34,2	34,3	34,7	—
" " " животѣ . . .	34	35,2	33,9	35,2	35,4	—
t° передъ массажемъ in rectum . .	37,5	37,6	37,5	37,4	37,3	—
" " in axill . . .	36,6	36,4	36,5	36,6	36,7	—
" " кожи на бедрѣ . . .	33,3	34	34	34,4	34,6	—
" " " " живот. . .	34,2	35,2	34,2	35,3	35,3	—
t° $\frac{1}{4}$ ч. послѣ мас. in rectum . .	37,2	37,2	37,1	37,2	37,3	—
" " " in axill. . .	36,3	36,4	36,3	36,3	36,5	—
" " " кожи на бедрѣ . .	33,7	34,2	35	35,1	34	—
" " " " живот. . .	33,5	35	35,8	36,2	33,9	—
t° 1 ч. послѣ мас. in rectum . . .	37,4	37,5	37,2	37,3	37,4	—
" " " in axill . . .	36,5	36,6	36,4	36,5	36,4	—
" " " кожи на бедрѣ . .	34	34	34,5	34,6	34,3	—
" " " " живот. . .	34,2	34,5	35,2	35,1	35,1	—
t° 2 ч. " " in rectum . . .	37,7	37,6	37,6	37,5	37,4	—
" " " in axill . . .	36,6	37	36,5	36,7	36,6	—
" " " кожи на бедрѣ . .	34,2	33,8	34,2	34,2	34	—
" " " " живот. . .	34	34,1	35,4	34,8	34,7	—
t° 8 ч. веч. in rectum	37,6	37,7	37,5	37,4	37,7	—
" " in axill. . . .	37	36,9	36,8	37	37	—
" " " кожи на бедрѣ . . .	35,1	34,2	34,7	34,2	33,9	—
" " " " животѣ . . .	36,3	35,3	35,1	35,6	34,7	—
Вѣсъ тѣла въ 8 ч. утра	59700	59725	59550	59850	60300	—
" " въ 8 ч. вечера	61750	61550	61300	62000	61700	—
" " въ 8 ч. слѣд. дня . . .	59725	59550	59850	60300	59850	—
Пища съ 8 ч. у.—8 ч. в. чай и вода.	1180	1307	1128	1324	1310	—
" " " супъ . . .	1852	1860	1832	1850	1840	—
" " " твердое . .	873	902	870	905	889	—
" " " всего . . .	3905	4068	3830	4079	4039	3984
Что принималъ съ 8 ч. в.—8 ч. у. .	—	—	—	—	—	—
Вѣсъ мочи 8 ч. у.—8 ч. в. . . .	1148	1585	1275	997	1148	1217
" " 8 ч. в.—8 ч. у. . . .	1262	1340	827	1047	1110	<u>1049</u>
						2266
Вѣсъ кала 8 ч. у.—8 ч. в. . . .	112	308	97	165	127	162
" " 8 ч. в.—8 ч. у. . . .	—	—	—	—	—	—
Кол. вод. выд. кож. и легк. 8 ч. у.—8 ч. в.	707	728	805	932	1491	933
" " " " 8 ч. в.—8 ч. у.	651	695	526	488	613	595
" " " " всего . . .	1358	1423	1331	1420	2104	1528
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. у.—8 ч. в. . . .	1855	2313	2080	1929	2639	2150

	Мѣсяцъ Августъ.			Сентября.		Средн.
	29	30	31	1	2	
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. в.—8 ч. у.	1913	2035	1353	1535	1723	1644
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками всего	3768	3711	3433	3464	4362	3794

ПЕРИОДЪ БЕЗЪ МАССАЖА.

	24	25	26	27	28	Сред.
t° палаты	15	15	14	14,5	14	—
Барометръ	763	764	764	760	756	—
Влажность	56	56,2	56,4	52,4	57,3	—
Пульсъ въ 8 ч. утра	60	58	61	60	56	—
" въ 8 ч. вечера	62	60	62	62	60	—
Дыханіе въ 8 ч. утра.	18	19	20	18	18	—
" въ 8 ч. вечера	19	18	20	18	18	—
t° въ 8 ч. утра in rectum	37,5	37,6	37,4	37,5	37,4	—
" in axill	36,8	36,7	37	37,1	36,9	—
" кожи на бедрѣ	34,2	33,8	34,2	35,1	34,3	—
" " животѣ	35,3	34,3	34,7	34,8	35,4	—
t° въ 8 ч. вечера in rectum	37,7	37,8	37,6	37,7	37,5	—
" in axill	36,9	36,7	36,9	37	37,2	—
" кожи на бедрѣ	34,1	34,2	33,8	34,7	35,2	—
" " " животѣ.	35	33,9	34,5	35,2	36,3	—
Вѣсъ тѣла въ 8 ч. утра.	59700	59850	59800	59700	60050	—
" " въ 8 ч. вечера	61600	61950	62050	61650	62250	—
" " въ 8 ч. утра слѣд. дня.	59850	59800	59700	60050	59700	—
Пища съ 8 ч. у.—8 ч. в. чай и вода.	1300	1250	1160	1190	1323	—
" " супъ	1800	1850	1900	1807	1823	—
" " твърдое	893	854	875	959	948	—
" " всего	3993	3954	3935	3956	4094	3984
Что принималъ съ 8 ч. в.—8 ч. у.	—	—	—	—	—	—
Вѣсъ мочи съ 8 ч. у.—8 ч. в.	1421	1585	1300	1273	1082	1332
" " съ 8 ч. в.—8 ч. у.	792	1340	1167	903	1212	<u>1083</u>
					<u>2415</u>	
Вѣсъ кала съ 8 ч. у.—8 ч. в.	125	293	185	200	330	227
" " съ 8 ч. в.—8 ч. у.	—	—	—	—	—	—
Кол. вод. выд. кож. и легк. 8 ч. у.—8 ч. в.	672	269	385	733	812	577
" " " " 8 ч. в.—8 ч. у.	833	517	998	497	1008	770
" " " " всего	1505	786	1383	1230	1826	1347
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. у.—8 ч. в.	2093	1854	1685	2006	1894	1909
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. в.—8 ч. у.	1625	1857	2165	1400	2220	1853
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками всего	3718	3711	3850	3406	4114	3762

Таблица III.

№ 5. Юринъ Михаиль, 22-хъ лѣтъ, л.-тв. grenadierского полка, выздоравливающій post pleuropneumoniam (наблюденія начались на 3-й день послѣ паденія лихорадки и уничтоженія болѣзнетныхъ явлений со стороны плевры и легкихъ).

ПЕРИОДЪ МАССАЖА.

Мѣсяцъ Октябрь.

	7	8	10	11	Среднее.
t° палаты	16	16	15	15	—
Барометръ	756	773	766	765	—
Влажность	57,3	43,7	50,2	47,8	—
Пульсъ въ 8 ч. утра	78	80	76	80	—
" передъ массажемъ	78	78	76	80	—
" $\frac{1}{4}$ ч. послѣ массажа	70	70	64	70	—
" 1 " " "	72	72	70	74	—
" 2 " " "	72	74	76	76	—
" 8 ч. вечера	78	74	76	78	—
Дыханіе 8 ч. утра	20	19	20	20	—
" передъ массажемъ	20	20	20	20	—
" $\frac{1}{4}$ ч. послѣ массажа	20	18	20	20	—
" 1 " " "	20	19	20	20	—
" 2 " " "	20	20	20	20	—
" 8 ч. вечера	20	20	20	20	—
t° 8 ч. утра: in rectum	37,8	37,8	37,9	37,9	—
" in axill.	36,7	36,9	36,8	36,7	—
" кожи на бедрахъ	34,4	35,2	34,7	35,3	—
" " " животъ	35,2	34,7	36,2	35,8	—
t° передъ массажемъ in rectum	37,8	37,7	37,8	37,9	—
" " in axill.	36,7	36,8	36,9	36,7	—
" " кожа на бедрѣ	34,3	35,1	34,8	35,5	—
" " " " жив.	35	35,2	36	36,1	—
t° $\frac{1}{4}$ ч. послѣ мас. in rectum	37,3	37,4	37,4	37,3	—
" " " in axill.	36,5	36,4	36,7	36,7	—
" " " кожи на бедрѣ	33,7	34,2	35,1	35,2	—
" " " " жив.	36,1	35,4	35,3	34,7	—
t° 1 ч. послѣ мас. in rectum	37,3	35,5	37,4	37,4	—
" " " in axill.	36,2	36,5	36,7	36,8	—
" " " кожа на бедрѣ	34,1	34,3	34,4	35,5	—
" " " " жив.	35,2	34,8	36	35,3	—
t° 2 ч. послѣ мас. in rectum	37,4	37,6	37,7	38	—
" " " in axill.	36,4	36,5	36,7	36,9	—
" " " кожа на бедрѣ	34,3	34,2	34,1	35,2	—
" " " " жив.	35,1	35	35,3	34,9	—

	Мѣсяцъ Октябрь.					
	7	8	10	11	Средн.е.	
t° 8 ч. веч. in rectum	37,9	37,8	37,9	38	—	—
" " in axill.	36,7	37	36,9	37,1	—	—
" " кожи на бедрѣ	33,8	34,7	34,3	35,1	—	—
" " " животѣ	35,2	35,2	35,3	36,2	—	—
Вѣсъ тѣла въ 8 ч. утра	64500	65200	66000	65550	—	—
" " въ 8 ч. вечера	67400	67150	67600	68500	—	—
" " въ 8 ч. слѣд. дня	65200	65200	65550	66060	—	—
Пища съ 8 ч. у.—8 ч. в. чай и вода.	2280	2614	1164	3007	—	—
" " супъ	1948	1970	1965	1980	—	—
" " твердое	1182	1197	1186	1253	—	—
" " всего	5410	5781	4315	6249	5644	—
Что принималъ съ 8 ч. в.—8 ч. у.	—	—	—	—	—	—
Вѣсъ мочи 8 ч. у.—8 ч. в.	1468	2550	2388	1608	2004	—
" " 8 ч. в.—8 ч. у.	1508	1683	2633	1323	1787	—
					3791	
Вѣсъ кала 8 ч. у.—8 ч. в.	180	180	155	315	207	—
" " 8 ч. в.—8 ч. у.	—	—	—	—	—	—
Кол. вод. выд. кож. и легк 8 ч. у.—8 ч. в.	862	1101	172	1374	877	—
" " " 8 ч. в.—8 ч. у.	692	267	237	1117	578	—
" " " всего	1554	1368	409	2491	1455	—
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. у.—8 ч. в.	2330	3751	2560	2982	2881	—
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. в.—8 ч. у.	2200	1950	2780	2440	2365	—
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками, всего	4530	5601	5430	5423	5240	—

ПЕРИОДЪ БЕЗЪ МАССАЖА.

	12	13	14	15	16	Средн.
t° палаты	16	16	15	14	14,5	—
Барометръ	756	756	765	770	772	—
Влажность	61,4	57,3	48	47,5	46,3	—
Пульсъ въ 8 ч. утра	80	80	77	75	76	—
" " въ 8 ч. вечера	82	77	78	77	78	—
Дыханіе въ 8 ч. утра.	20	18	19	18	20	—
" " въ 8 ч. вечера.	20	19	18	20	22	—
t° въ 8 ч. утра in rectum	37,7	37,6	37,7	37,6	37,8	—
" " in axill.	36,7	36,8	36,5	36,9	37	—
" " кожи на бедрѣ	33,2	33,8	34,2	35,2	34,7	—
" " " животѣ.	34,7	35,2	35,5	34,2	35,3	—
t° въ 8 ч. вечера in rectum	37,8	37,9	37,9	37,7	38	—
" " in axill.	36,8	37	36,7	37	36,9	—
" " кожи на бедрѣ	35,2	34,7	35,3	34,3	35,1	—
" " " животѣ.	34,7	35,3	34,8	36,3	36,1	—

	Мѣсяцъ Октябрь.					
	12	13	14	15	16	Средн.
Вѣсъ тѣла въ 8 ч. утра	66060	64475	65925	66600	66725	—
" " въ 8 ч. вечера	69100	68975	68300	68350	68800	—
" " въ 8 ч. утра слѣд. дня .	64475	65925	66600	66725	66550	—
Пища съ 8 ч. у.—8 ч. в. чай и вода.	2877	2933	1703	2966	2104	—
" " супъ . .	1975	1982	1990	1987	1944	—
" " твердое .	1250	1243	1257	1248	1243	—
" " всего . .	6102	6158	4950	6201	5291	5742
Что принималъ съ 8 ч. в.—8 ч. у. .	—	—	—	—	—	—
Вѣсъ мочи съ 8 ч. у.—8 ч. в. . . .	2233	1443	1398	2527	840	1900
" " съ 8 ч. в.—8 ч. у. . . .	1973	2118	1053	1380	2225	1631
						3531
Вѣсъ кала съ 8 ч. у.—8 ч. в. . . .	235	235	190	290	—	190
" " эф 8 ч. в.—8 ч. в. . . .	—	—	—	—	—	—
Кол. вод. выд. кож. и легк. 8 ч. у.—8 ч. в.	594	1980	987	1636	2376	1299
" " " " 8 ч. в.—8 ч. у.	652	932	647	815	1165	761
" " " " всего	1236	2912	1634	2451	3541	2060
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. у.—8 ч. в. . . .	2827	3423	2385	4163	3216	3199
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. в.—8 ч. у. . . .	2625	3050	1700	2195	3390	2392
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками всего	5452	6478	4085	6356	6606	5795

№ 6. Добряковъ Сергѣй, 26 лѣтъ, крестьянинъ, здоровый
(массажъ въ 7 часовъ вечера).

ПЕРИОДЪ МАССАЖА.

	7	8	9	10	11	Средн.
т° палаты	16	16	15	15	15	—
Барометр	756	773	768	766	765	—
Влажность	57,3	43,7	52,3	50,2	47,8	—
Пульс въ 8 ч. вечера	54	57	60	60	58	—
" передъ массажемъ	54	57	62	60	60	—
" $\frac{1}{4}$ ч. послѣ массажа	50	50	52	52	64	—
" 1 " " "	50	54	52	54	54	—
" 2 " " "	54	57	60	58	58	—
" 8 ч. вечера.	60	58	62	60	60	—
Дыханіе 8 ч. утра	20	18	18	19	18	—

		Мѣсяцъ Октябрь.					
		7	8	9	10	11	Средн.
Дыханіе передъ массажемъ . . .	19	18	19	18	19	—	—
" $\frac{1}{4}$ ч. послѣ массажа . . .	20	20	19	19	20	—	—
" 1 " " " . . .	19	19	18	20	20	—	—
" 2 " " " . . .	18	19	19	20	19	—	—
" 8 ч. вечера	20	20	19	20	20	—	—
t° 8 ч. утра in rectum	37,7	37,8	37,6	37,9	37,6	—	—
" in axill. . . .	36,9	36,8	36,7	37,1	36,9	—	—
" кожи на бедр. . . .	33,8	34	35,3	35,2	34,8	—	—
" " " животъ . . .	34,3	35,2	36	34,7	35,4	—	—
t° передъ массажемъ in rectum . .	37,7	37,8	37,8	38	37,9	—	—
" " in axill. . .	36,8	36,7	36,9	37	36,7	—	—
" " кожи на бедр. . .	34,1	33,8	35,1	34,8	35,1	—	—
" " " " живот. . .	35,1	35,4	35,7	35,2	35,8	—	—
t° $\frac{1}{4}$ ч. послѣ масс. in rectum . .	37,3	37,2	37,3	37,5	37,8	—	—
" " " in axill. . . .	36,3	36,5	36,4	36,7	36,9	—	—
" " " кожи на бедр. . .	34,2	34,1	34,1	34,2	34,8	—	—
" " " " живот. . .	34,3	35,8	35,1	35,7	36,1	—	—
t° 1 ч. послѣ масс. in rectum . . .	37,4	37,5	37,6	37,9	37,6	—	—
" " " in axill. . . .	36,8	37	36,8	36,5	37	—	—
" " " кожи на бедр. . .	33,8	34,3	34,3	35,1	35,5	—	—
" " " " живот. . .	34,1	33,8	35,3	34,7	34,9	—	—
t° 2 ч. послѣ масс. in rectum . . .	37,6	37,7	37,9	38	37,8	—	—
" " " in axill. . . .	36,9	36,7	36,4	36,3	37	—	—
" " " кожи на бедр. . .	34,2	33,8	34,2	33,7	33,3	—	—
" " " " живот. . .	33,9	35,1	36,1	34,3	34,1	—	—
t° 8 ч. вечера in rectum	37,6	38	37,8	37,9	37,8	—	—
" " in axill. . . .	36,7	36,8	36,4	36,8	37	—	—
" " " кожи на бедр. . .	33,9	34,1	34,5	33,9	35	—	—
" " " " живот. . .	34,2	34,7	35,2	34,8	35,4	—	—
Вѣсъ тѣла въ 8 ч. утра	64925	65700	64600	64325	63600	—	—
" " въ 8 ч. вечера	67150	67050	67100	66375	66150	—	—
" " въ 8 ч. утра слѣд. дня .	65700	64600	64325	63600	63750	—	—
Пища съ 8 ч. у.—8 ч. в. чай и вода .	1552	1552	1963	1575	1393	—	—
" " супъ	1825	1829	1843	1867	1820	—	—
" " твердое . . .	1442	1442	1460	1458	1460	—	—
" " всего	4819	4815	5266	4900	4673	4895	—
Что принималъ съ 8 ч. в.—8 ч. у. .	—	—	—	—	—	—	—
Вѣсъ мочи 8 ч. у.—8 ч. в. . . .	1240	2155	1230	1470	848	1389	—
" " 8 ч. в.—8 ч. у. . . .	850	1815	2307	1820	1837	1726	—
					3115		
Вѣсъ кала 8 ч. у.—8 ч. в. . . .	502	342	572	402	320	428	—
" " 8 ч. в.—8 ч. у. . . .	—	—	—	—	—	—	—
Кол. вод. выд. кож. и легк. 8 ч. у.—8 ч. в.	852	968	964	978	955	943	—
" " " " 8 ч. в.—8 ч. у.	600	635	468	607	563	575	—
" " " " всего	1452	1603	1432	1585	1518	1518	—
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. у.—8 ч. в. . . .	2092	3123	2194	2448	1808	2332	—

Мѣсяцъ Октябрь.

7 8 9 10 11 Средн.

Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. в.—8 ч. утра . . .	1450	2450	2775	2427	2400	2301
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками, всего за сутки . . .	3532	5573	4969	4875	4203	4633

ПЕРИОДЪ БЕЗЪ МАССАЖА.

12 13 14 15 16 Средн.

t° палаты	16	16	15	14	14,5	—
Барометръ	756	756	765	770	772	—
Влажность	61,4	67,3	48	47,5	47,3	—
Пульсъ въ 8 ч. утра	58	60	57	60	58	—
" въ 8 ч. вечера	60	60	60	61	59	—
Дыханіе въ 8 ч. утра	18	19	18	17	18	—
" въ 8 ч. вечера	18	18	18	19	19	—
t° въ 8 ч. утра in rectum	37,7	37,8	37,7	37,8	37,9	—
" in axill.	36,7	36,5	37	36,8	36,7	—
" кощи на бедр.	33,9	34,2	34,1	35,1	34,1	—
" " " жив.	34,3	35,2	33,9	36,2	35,3	—
t° въ 8 ч. вечера in rectum	37,8	38	37,9	37,8	37,9	—
" in axill.	36,8	36,7	36,5	36,6	36,7	—
" кощи на бедр.	35,1	34,7	35,1	35,7	34,8	—
" " " жив.	34,7	35,2	36,3	35,3	35,7	—
Вѣсъ тѣла въ 8 ч. утра	63750	63700	63400	64825	64850	—
" " въ 8 ч. вечера	66500	66500	66750	66750	67350	—
" " въ 8 ч. утра слѣд. днія .	63700	63400	64825	64850	64800	—
Пища съ 8 ч. у.—8 ч. в. чай и вода.	1025	1500	1070	1316	1671	—
" " супъ	1825	1753	1814	1615	1785	—
" " твердое.	1420	1437	1417	975	1412	—
" " всего	4270	4690	4301	3906	4868	4640
Что принялъ съ 8 ч. в.—8 ч. у.	—	—	—	—	—	—
Вѣсъ мочи съ 8 ч. у.—8 ч. в.	950	900	730	1350	1135	1012
" " съ 8 ч. в.—8 ч. у.	1795	1270	1150	1467	2135	1563
					2575	
Вѣсъ кала съ 8 ч. у.—8 ч. в.	220	332	—	369	—	—
" " съ 8 ч. в.—8 ч. у.	—	—	—	—	—	—
Кол. вод. выд. кож. и легк. 8 ч. у.—8 ч. в.	350	658	221	262	1236	545
" " " " 8 ч. в.—8 ч. у.	1005	1830	775	821	1191	1124
" " " " всего	1355	2488	996	1083	2427	1668
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. у.—8 ч. в.	1300	1558	951	1612	2371	1557
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. в.—8 ч. у.	2800	3100	1925	2289	3326	2687
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками всего	4100	4658	2876	3900	5694	4244

Таблица IV.

№ 10. Львовъ, 24-хъ лѣтъ, запасной рядовой, выздоравливающій послѣ хронического катарра желудка и кишекъ.

ПЕРИОДЪ МАССАЖА.

	Мѣсяцъ Май.					
	23	24	25	26	27	Средн.
t° палаты	14,5	14,5	15	15,5	14,5	—
Барометръ	760	763	763	756	757	—
Влажность	65	45	45	47,5	45,5	—
Шульсъ въ 8 ч. утра	72	90	85	75	72	—
" передъ массажемъ	70	88	80	73	74	—
" $\frac{1}{4}$ ч. послѣ массажа	60	72	70	65	70	—
" 1 " " "	62	72	75	70	72	—
" 2 " " "	70	75	75	72	75	—
" 8 ч. вечера	71	75	76	72	75	—
Дыханіе 8 ч. утра	18	18	17	17	18	—
" передъ массажемъ	18	18	18	19	18	—
" $\frac{1}{4}$ ч. послѣ массажа	19	19	19	18	19	—
" 1 " " "	19	18	18	17	19	—
" 2 " " "	18	18	17	17	18	—
" 8 ч. вечера	19	18	17	18	18	—
t° 8 ч. утра in rectum	37,5	37,4	37,6	37,6	37,4	—
" in axill.	36,4	36,5	36,5	36,4	36,6	—
" кожи на бедрахъ	34,7	33,9	34,3	35,1	34,7	—
" " на животѣ	35,3	34,7	35	36,2	35,4	—
t° передъ массажемъ in rectum	37,5	37,4	37,5	37,5	37,6	—
" " in axill.	36,7	36,4	36,5	36,4	36,5	—
" " кожи на бедр.	34,6	34	34,4	35,2	35,1	—
" " " " жив.	35,4	34,7	34,8	36,1	34,8	—
t° $\frac{1}{4}$ ч. пос. мас. in rectum	37,5	37,4	37,6	37,6	37,5	—
" " " in axill.	36,5	36,4	36,5	36,2	36,5	—
" " " кожи на бедрахъ	33,1	33,8	34,2	35,3	34,6	—
" " " " на животѣ	34,2	34,4	33,9	35,1	35,2	—
t° 1 ч. послѣ мас. in rectum	37,6	37,5	37,6	37,4	37,4	—
" " " in axill.	36,7	36,5	36,4	36,5	36,7	—
" " " кожи на бедрах.	33,3	34	33,9	34,9	34,3	—
" " " " на жив.	33,9	34,2	34,4	35,2	35,4	—
t° 2 ч. " " in rectum	37,6	37,5	37,7	37,4	37,6	—
" " " in axill.	36,8	36,6	36,5	36,8	36,5	—
" " " кожи на бедр.	34,1	33,9	33,7	34,5	34,8	—
" " " " на жив.	34,2	34,5	34,5	34,8	35,6	—

Мѣсяцъ Май.

	23	24	25	26	27	Средн.
t° 8 ч. веч. in rectum	37,6	37,5	37,4	37,7	37,7	—
" " in axill.	36,7	36,8	36,5	36,5	36,7	—
" " кожи на бедрахъ	34	34	33,9	34,4	33,9	—
" " " на животѣ	33,9	35,2	34,3	35,2	35,2	—
Вѣсъ тѣла въ 8 ч. утра	60300	61100	61300	61600	62050	—
" " въ 8 ч. вечера	62350	63200	64225	64100	64350	—
" " въ 8 ч. слѣд. днія	61100	61300	61600	62050	61800	—
Пища съ 8 ч. у. — 8 ч. в. чай и вода.	1400	1729	2704	3433	4674	—
" " " супъ	1039	1500	1537	1632	1642	—
" " " твердая	1120	1140	1148	1152	1156	—
" " " всего	3559	4369	5389	6217	7472	5401
Что принималъ съ 8 ч. в. — 8 ч. у.	—	—	—	—	—	—
Вѣсъ мочи 8 ч. у. — 8 ч. в.	634	826	987	1808	3103	1472
" " 8 ч. в. — 8 ч. у.	629	942	1960	1514	2346	<u>1478</u>
						2950
Вѣсъ кала 8 ч. у. — 8 ч. в.	—	200	—	—	254	170
" " 8 ч. в. — 8 ч. у.	—	190	—	208	—	—
Кол. вод. выд. кож. и лег. 8 ч. у. — 8 ч. в.	875	1243	1477	1908	1815	1464
" " " " 8 ч. в. — 8 ч. у.	621	767	226	328	204	428
" " " " за сутки	1496	2010	1703	2236	2019	1892
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. у. — 8 ч. в.	1509	2063	2464	3716	4918	2936
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. в. — 8 ч. у.	1250	1709	2186	1842	2550	1901
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками за сутки	2759	3779	4650	5559	7468	4837

ПЕРИОДЪ БЕЗЪ МАССАЖА.

	Май.			Июня.		Средн.
	29	30	31	1	3	
t° теплоты	15	15	15,5	16	17,5	—
Барометръ	763	763	763	763,5	760	—
Влажность	54	46,5	46,5	51,5	53,5	—
Пульсъ въ 8 ч. утра	80	75	74	76	75	—
" въ 8 ч. вечера	80	76	75	75	76	—
Дыханіе въ 8 ч. утра	23	24	20	20	22	—
" въ 8 ч. вечера	22	22	21	19	22	—
t° въ 8 ч. утра in rectum	37,6	37,7	37,4	37,8	37,9	—
" in axill.	36,8	36,7	36,9	37	36,8	—
" кожи на бедрѣ	34,1	33,8	34,7	34,8	35,5	—
" " на животѣ	35,2	34,3	35,4	36,1	35,1	—
t° въ 8 ч. вечера in rectum	37,7	37,6	37,5	37,7	38	—
" in axill.	37	36,8	36,7	37	36,9	—
" кожи на бедрахъ	35,1	34,2	35,1	33,9	33,8	—
" " на животѣ	34,7	35,2	34,8	35,4	36,1	—

	Мѣсяцъ Май.			Июня.		
	29	30	31	1	3	Средн.
Вѣсъ тѣла въ 8 ч. утра	60950	61200	61900	61700	62150	—
" " въ 8 ч. вечера	64400	64175	64375	65050	64800	—
" " въ 8 ч. утра слѣд. дня .	61200	61900	61700	61975	62450	—
Пища съ 8 ч. у.—8 ч. в. чай и вода.	2900	2803	4103	3404	2502	—
" " супъ . .	1803	1813	1830	1847	1814	—
" " твердое .	1155	1163	1172	1168	1173	—
" " всего . .	5858	5779	7005	6419	5489	6110
Что принималъ съ 8 ч. в.—8 ч. у. . .	—	—	—	—	—	—
Вѣсъ мочи съ 8 ч. у.—8 ч. в. . . .	1328	1364	1885	1464	1469	1502
" " съ 8 ч. в.—8 ч. у. . . .	2385	2040	2083	1833	1388	1946
						3448
Вѣсъ кала съ 8 ч. у.—8 ч. в. . . .	—	295	523	155	140	—
" " зъ 8 ч. в.—8 ч. в. . . .	—	—	195	545	405	456
Кол. вод. выд. кож. и легк. 8ч.у.—8ч.в.	1085	1135	2022	1450	1230	1384
" " " " 8ч.в.—8ч.у.	817	235	397	697	557	540
" " " " всего	1902	1370	2419	2147	1787	1924
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. у.—8 ч. в. . . .	2413	2499	3968	2914	2699	2886
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. в.—8 ч. у. . . .	3202	2275	2480	3980	1945	2485
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками всего	5610	4781	6387	5444	4644	5372

№ 11. Михайловъ Иванъ, 24 лѣтъ, крестьянинъ, здоровый.

ПЕРИОДЪ МАССАЖА.

	Мѣсяцъ Ноябрь.					Средн.
	9	10	11	12	13	
т° палаты	15	15,5	15	15	15	—
Барометр	757	760	762	762	766	—
Влажность	46,2	50,2	47,5	46,3	45,4	—
Пульсъ въ 8 ч. вечера	60	60	58	62	62	—
" передъ массажемъ	60	60	60	60	60	—
" $\frac{1}{4}$ ч. послѣ массажа	52	54	56	60	54	—
" 1 " " "	52	54	60	60	60	—
" 2 " " "	57	58	60	58	60	—
" 8 ч. вечера.	60	62	62	60	62	—
Дыханіе 8 ч. утра	17	16	17	17	18	—

Мѣсяцъ Ноябрь.

	9	10	11	12	13	Средн.
Дыханіе передъ массажемъ . . .	17	16	17	17	17	—
" $\frac{1}{4}$ ч. послѣ массажа . . .	19	17	16	18	18	—
" 1 " " " . . .	19	17	17	18	18	—
" 2 " " " . . .	17	18	17	17	17	—
" 8 ч. вечера	17	17	18	17	17	—
t° 8 ч. утра: in rectum	37,7	37,8	37,6	37,7	38	—
" in axill	37	36,9	37,1	36,8	36,9	—
" кожи на бедрахъ . . .	—	—	—	—	—	—
" " " животъ . . .	—	—	—	—	—	—
t° передъ массажемъ in rectum . . .	37,8	37,7	37,6	37,7	37,8	—
" " in axill	36,8	36,7	36,9	37	36,9	—
" " кожи на бедрѣ . . .	—	—	—	—	—	—
" " " " животъ . . .	—	—	—	—	—	—
t° $\frac{1}{4}$ ч. послѣ мас. in rectum . . .	37,3	37,4	37,6	37,4	37,4	—
" " in axill	36,4	36,7	36,6	36,7	36,7	—
" " кожи на бедрѣ . . .	—	—	—	—	—	—
" " " " животъ . . .	—	—	—	—	—	—
t° 1 ч. послѣ мас. in rectum	37,4	37,6	37,6	37,5	37,5	—
" " in axill	36,5	36,6	36,5	36,4	37	—
" " кожи на бедрѣ . . .	—	—	—	—	—	—
" " " " животъ . . .	—	—	—	—	—	—
t° 2 ч. " in rectum	37,5	37,6	37,7	37,5	37,6	—
" " in axill	36,6	36,7	36,4	36,5	36,9	—
" " кожи на бедрѣ . . .	—	—	—	—	—	—
" " " " животъ . . .	—	—	—	—	—	—
t° 8 ч. веч. in rectum	37,6	37,7	37,5	37,4	37,3	—
" in axill	37	36,5	36,7	36,5	34	—
" " кожи на бедрѣ . . .	—	—	—	—	—	—
" " " " животъ . . .	—	—	—	—	—	—
Вѣсъ тѣла въ 8 ч. утра	61500	61300	61375	61900	61225	—
" " въ 8 ч. вечера	63275	63300	63775	62625	63025	—
" " въ 8 ч. слѣд. дня . . .	61300	61375	61900	61225	61450	—
Пища съ 8 ч. у.—8 ч. в. чай и вода.	2030	1624	2030	1827	2030	1908
" " " супъ . . .	1244	1275	1302	1192	1254	1253
" " " твердое . .	927	1395	1180	814	1007	1065
" " " всего . . .	4201	4294	4512	3833	4291	4226
Что принималъ съ 8 ч. в.—8 ч. у. .	—	—	—	—	—	—
Вѣсъ мочи 8 ч. у.—8 ч. в. . . .	1738	1588	1230	2158	14 63	1634
" " 8 ч. в.—8 ч. у. . . .	695	898	658	493	583	665
						2299
Вѣсъ кала 8 ч. у.—8 ч. в. . . .	609	480	627	513	440	554
" " 8 ч. в.—8 ч. у. . . .	—	—	—	—	—	—
Кол. вод. выд. кож. и легк. 8 ч. у.—8 ч. в.	688	706	882	752	1026	811
" " " " 8 ч. в.—8 ч. у.	671	547	590	492	552	570
" " " " всего . . .	1359	1253	1472	1244	1578	1381
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. у.—8 ч. в. . . .	2426	2294	2112	2910	2489	2445

Мѣсяцъ Ноябрь.

	9	10	11	12	13	Средн.
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. в.—8 ч. у.	1366	1445	1248	985	1135	1236
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками за сутки.	3792	3739	3460	3895	3624	3680

ПЕРИОДЪ БЕЗЪ МАССАЖА.

	4	5	6	7	8	Средн.
t° теплоты	15	15	15,5	16	15,5	—
Барометръ	762	760	762	758	757	—
Влажность	48	45,5	46	48,2	52	—
Пульсъ въ 8 ч. утра	61	58	58	62	60	—
" въ 8 ч. вечера	60	60	61	60	62	—
Дыханіе въ 8 ч. утра.	16	17	17	16	16	—
" въ 8 ч. вечера	17	17	17	17	16	—
t° въ 8 ч. утра in rectum	37,8	37,9	37,7	37,6	37,7	—
" in axill.	36,8	36,7	37	36,9	37	—
" кожи на бедрѣ	—	—	—	—	—	—
" " на животѣ	—	—	—	—	—	—
t° въ 8 ч. вечера in rectum.	38	37,8	37,9	38	37,7	—
" " in axill.	36,8	36,7	36,9	37	36,8	—
" " кожи на бедрахъ.	—	—	—	—	—	—
" " " на животѣ	—	—	—	—	—	—
Вѣсъ тѣла въ 8 ч. утра.	61550	62000	62125	62075	61600	—
" въ 8 ч. вечера	62925	63450	63500	63325	63550	—
" въ 8 ч. утра слѣд. дня.	62000	62125	62075	61600	61500	—
Пища съ 8 ч. у.—8 ч. в. чай и вода.	1827	1624	2030	1827	1624	1744
" " супъ.	1880	1792	1352	1150	1047	1444
" " твърдая	1148	1196	1272	840	941	1099
" " всего	4865	4612	4654	3817	3612	4312
Что принималъ съ 8 ч. в.—8 ч. у.	—	—	—	—	—	—
Вѣсъ мочи съ 8 ч. у.—8 ч. в.	1938	1476	1410	1121	1410	1471
" " съ 8 ч. в.—8 ч. у.	620	612	793	1280	493	760
						2231
Вѣсъ кала съ 8 ч. у.—8 ч. в.	233	550	705	269	1030	557
" " съ 8 ч. в.—8 ч. у.	—	—	277	—	—	—
Кол. вод. выд. кож. и легк. 8 ч. у.—8 ч. в.	1146	1136	1164	746	442	927
" " " 8 ч. в.—8 ч. у.	478	713	632	501	702	605
" " " " всего	1624	1849	1796	1247	1144	1532
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. у.—8 ч. в.	3084	2612	2574	1867	1852	2398
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. в.—8 ч. у.	1098	1325	1425	1781	1195	1365
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками за сутки.	4182	3937	3999	3648	3047	3763

Таблица V *).

№ 8. Овсяниковъ, 26 лѣтъ, запасный рядовой,—здоровый.

ПЕРИОДЪ МАССАЖА.

	Мѣсяцъ Июнь.				
	4	5	6	7	Среднее.
t° влагалища	18	18	19	18	—
Барометръ	756	763	758	759	—
Влажность	52,5	57	47,3	53,5	—
Пульсъ въ 8 ч. утра	70	68	66	66	—
" передъ массажемъ	68	70	68	68	—
" 1/4 ч. послѣ массажа	54	60	60	62	—
" 1 " " "	54	58	60	60	—
" 2 " " "	60	70	67	65	—
" 8 ч. вечера	70	68	67	65	—
Дыханіе 8 ч. утра	18	16	18	17	—
" передъ массажемъ	18	16	17	17	—
" 1/4 ч. послѣ массажа	19	17	18	16	—
" 1 " " "	17	16	17	17	—
" 2 " " "	18	17	17	17	—
" 8 ч. вечера	18	18	17	17	—
t° 8 ч. утра; in rectum	37,6	37,4	37,5	37,4	—
" in axill.	37,2	37,2	37	37,1	—
" кожи на бедрахъ	—	—	—	—	—
" " животъ	36	35,6	35,6	35,3	—
t° передъ массажемъ in rectum	37,4	37,4	37,6	37,5	—
" " in axill.	37	37,1	37	37,1	—
" " кожа на бедрѣ	—	—	—	—	—
" " " жив.	35,3	35,2	36	35,1	—
t° 1/4 ч. послѣ мас. in rectum	37	37,1	37,3	37,1	—
" " " in axill.	36,6	37	36,5	36,5	—
" " " кожи на бедрѣ	—	—	—	—	—
" " " " жив.	34	36	35,3	35,7	—
t° 1 ч. послѣ мас. in rectum	37,1	36,9	37,2	37	—
" " " in axill.	36,5	36,6	36,5	36,6	—
" " " кожа на бедрѣ	—	—	—	—	—
" " " " жив.	35,1	35,2	35	35,2	—
t° 2 ч. послѣ мас. in rectum	37,4	37,2	37,3	37,2	—
" " " in axill.	37	36,8	36,7	37	—
" " " кожа на бедрѣ	—	—	—	—	—
" " " " жив.	34,5	35,5	36	34,5	—

*) Вследствіе попоса одинъ день наблюденія потеряны; для равен. представляю 8 дней, а не 9.

	Мѣсяцъ Іюнь.				Средн.е.
	4	5	6	7	
t° 8 ч. веч. in rectum	37,7	37,6	37,5	37,7	—
" " in axill.	37	36,8	37,1	37,2	—
" " кожи на бедрѣ	—	—	—	—	—
" " " " животѣ	34	34,2	33,8	34,5	—
Вѣсъ тѣла въ 8 ч. утра	58300	57950	59650	58600	—
" " въ 8 ч. вечера	60550	60800	60975	60225	—
" " въ 8 ч. слѣд. дня	57950	59650	58600	58050	—
Пища съ 8 ч. у.—8 ч. в. чай и вода.	2422	2726	2570	2410	—
" " " супъ	2031	2400	2350	2135	—
" " " твердое	997	1012	1014	1020	—
" " " всего	5450	6138	5934	5565	5771
Что принималъ съ 8 ч. в.—8 ч. у. .	—	—	—	—	—
Вѣсъ мочи 8 ч. у.—8 ч. в.	1405	1588	1652	1712	1582
" " 8 ч. в.—8 ч. у.	2022	937	1795	1305	1515
				3097	
Вѣсъ кала 8 ч. у.—8 ч. в.	730	480	500	510	630
" " 8 ч. в.—8 ч. у.	—	—	—	300	—
Кол. вод. выд. кож. и легк. 8 ч. у.—8 ч. в.	1063	1220	2457	1718	1616
" " " " 8 ч. в.—8 ч. у.	578	213	580	570	485
" " " " всего	1641	1433	3037	2288	2101
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. у.—8 ч. в.	2468	2808	4109	3430	3198
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. в.—8 ч. у.	2600	1150	2375	2875	2000
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками, всего	5068	3958	6484	5305	5198

ПЕРИОДЪ БЕЗЪ МАССАЖА.

	Мѣсяцъ Май.			Средн.е.
	29	1	2	
t° палаты	15	16	17,5	17,5
Барометръ	763	763	760	760
Влажность	54	51,5	53,5	53,5
Пульсъ въ 8 ч. утра	70	66	66	70
" въ 8 ч. вечера	72	70	70	70
Дыханіе въ 8 ч. утра	14	15	15	17
" въ 8 ч. вечера	15	15	16	16
t° въ 8 ч. утра in rectum	37,7	37,6	37,6	37,5
" in axill.	37	36,8	36,6	36,7
" кожи на бедрѣ	—	—	—	—
" " " животѣ	34	33,5	34,2	33,8
t° въ 8 ч. вечера in rectum	37,7	37,6	37,7	37,5
" in axill.	37	36,8	36,7	37
" кожи на животѣ	33,7	34,2	38,8	34,5

	Мѣсяцъ Май.		Июнь.		Средн.е.
	29	1	2	3	
Вѣсъ тѣла въ 8 ч. утра	57500	58575	58650	58675	—
“ “ въ 8 ч. вечера	60500	60325	60675	60350	—
“ “ въ 8 ч. утра слѣд. дня .	58250	58650	58675	58300	—
Пища съ 8 ч. у.—8 ч. в. чай и вода.	1390	2210	2205	2600	—
“ “ супъ . . .	2420	2100	2300	2224	—
“ “ твердое .	1018	1009	1030	1027	—
“ “ всего . . .	4828	5319	5535	5851	5383,5
Что принималъ съ 8 ч. в.—8 ч. у. .	—	—	—	—	—
Вѣсъ мочи съ 8 ч. у.—8 ч. в. . .	1039	1208	1969	2278	1624
“ “ съ 8 ч. в.—8 ч. у. . .	1455	970	1380	1428	<u>1308</u>
					<u>2932</u>
Вѣсъ кала съ 8 ч. у.—8 ч. в. . .	—	780	625	395	450
“ “ съ 8 ч. в.—8 ч. у. . .	—	—	—	—	—
Кол.вод выд. кож. и легк.8ч.у.—8ч.в.	790	1581	916	1326	1153
“ “ “ “ 8ч.в.—8ч.у.	795	705	620	802	730
“ “ “ “ всего . . .	1585	2286	1536	2128	1883
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. у.—8 ч. в. . . .	1829	2789	2885	3604	2777
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. в.—8 ч. у. . . .	2250	1675	2000	2290	2038
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками всего за сутки	4079	4464	4885	5834	4815

№ 9. Вялицкій, Осинъ, 23-хъ лѣтъ, л.-гв. гренадеръ, — здоровый (массажъ черезъ день).

ПЕРИОДЪ МАССАЖА.

	Мѣсяцъ Май.					Средн.
	20	22	24	26	28	
t° палаты	15	14,5	14,5	15,5	14	—
Барометръ	761	754	763	756	763	—
Влажность.	47	56	45	47,5	54	—
Пульсъ въ 8 ч. утра	60	58	60	60	62	—
“ передъ массажемъ	60	58	60	60	60	—
“ ¼ ч. послѣ массажа	54	54	52	54	55	—
“ 1 “ “ “	54	54	54	54	56	—
“ 2 “ “ “	60	60	58	60	60	—
“ 8 ч. вечера	62	62	60	60	64	—
Дыханіе въ 8 ч. утра.	16	16	17	17	17	—

Мѣсяцъ Май.

	20	22	24	26	28	Средн.
Дыханіе передъ массажемъ . . .	16	16	16	18	18	—
" $\frac{1}{4}$ ч. послѣ массажа. . .	17	18	17	18	16	—
" 1 " " " . . .	17	17	17	16	17	—
" 2 " " " . . .	16	16	16	16	17	—
" 8 ч. вечера	17	17	17	17	18	—
t° въ 8 ч. утра: in rectum . . .	37,7	37,7	37,7	37,8	37,7	—
" in axill.	36,3	36,9	37	36,9	37	—
" кожи на бедрѣ . . .	—	—	—	—	—	—
" " " животѣ . . .	33	32,8	33	32,8	33	—
t° передъ массажемъ: in rectum . .	37,8	37,7	37,8	37,9	37,7	—
" " in axill.	36,4	36,9	37,1	36,8	36,9	—
" " кожи на бедрѣ . . .	—	—	—	—	—	—
" " " " " жив. . .	32,8	33	33,2	33,2	33,2	—
t° $\frac{1}{4}$ ч. послѣ мас. in rectum . . .	37,6	37,2	37,2	37,2	37,2	—
" " in axill.	37,2	36,3	36,3	36,4	36,5	—
" " " кожи на бедрѣ . . .	—	—	—	—	—	—
" " " " " на жив. . .	34	33,1	33,1	33,4	33,5	—
t° 1 ч. послѣ мас. in rectum . . .	37,5	37,3	37,4	37,3	37,4	—
" " in axill.	37	36,9	37	36,9	37	—
" " " кожи на бедрѣ . . .	—	—	—	—	—	—
" " " " " жив. . .	33,2	33,8	33,5	34	33,2	—
t° 2 ч. " " in rectum	37,7	37,7	37,6	37,5	37,5	—
" " in axill.	36,8	36,9	37	37	36,8	—
" " " кожи на бедрѣ . . .	—	—	—	—	—	—
" " " " " на жив. . .	32,9	34	33,6	34	33,2	—
t° 8 ч. веч. in rectum	37,7	37,7	37,6	37,6	37,6	—
" in axill.	37	37	36,9	36,8	36,7	—
" " " кожи на бедрахъ . . .	—	—	—	—	—	—
" " " " " на животѣ . . .	33,2	33	33,2	33,4	34	—
Вѣсъ тѣла въ 8 ч. утра	75075	74250	74500	75000	75600	—
" " въ 8 ч. вечера	75200	75450	75300	76450	77325	—
" " въ 8 ч. утра слѣд. дня.	74275	74250	74650	76250	75550	—
Пища съ 8 ч. у.—8 ч. в. чай и вода.	1302	1302	1302	1602	1909	—
" " супъ	254	260	330	1353	1540	—
" " твердая . . .	658	658	658	1270	1272	—
" " всего	2214	2220	2290	4225	4721	3134
Что принималъ съ 8 ч. в.—8 ч. у.	—	—	—	—	—	—
Вѣсъ мочи 8 ч. у.—8 ч. в.	1288	424	756	966	1312	945
" " 8 ч. в.—8 ч. у.	324	617	—	—	1447	484
						1429
Вѣсъ кала 8 ч. у.—8 ч. в.	163	78	90	132	—	—
" " 8 ч. в.—8 ч. у.	—	—	—	—	—	—
Кол.вод.выд.кожею легк.8ч.у.—8ч.в.	810	596	644	1460	1684	1039
" " " " 8ч.в.—8ч.у.	438	505	650	417	298	462
" " " " всего	1248	1101	1294	1877	1982	1501
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. у.—8 ч. в.	2098	1020	1400	2426	2996	1984

	Мѣсяцъ Май.					
	20	22	24	26	28	Средн.
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. в.—8 ч. у.	762	1122	650	417	1745	946
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками всего	2860	2142	2050	2844	4671	2930

ПЕРИОДЪ БЕЗЪ МАССАЖА.

	18	19	21	23	25	Сред.
t° палаты	16	16	15	14,5	15	—
Барометръ	756	756	761	760	763	—
Влажность	47	47	47,5	65	45	—
Пульсъ въ 8 ч. утра	62	60	60	66	66	—
" въ 8 ч. вечера	64	62	66	70	68	—
Дыханіе въ 8 ч. утра.	18	18	17	16	16	—
" въ 8 ч. вечера	18	18	17	17	18	—
t° въ 8 ч. утра in rectum	37,8	37,7	37,8	37,8	37,7	—
" in axill	36,9	36,7	37	36,9	36,7	—
" кожи на бедрѣ	—	—	—	—	—	—
" " животѣ.	33,2	33,8	33,4	33,2	32,8	—
t° въ 8 ч. вечера in rectum	37,7	37,8	37,8	37,8	37,7	—
" in axill	37	36,9	37,1	37	36,9	—
" кожи на бедрѣ	—	—	—	—	—	—
" " " животѣ.	33,2	33,5	34	33,1	34	—
Вѣсъ тѣла въ 8 ч. утра.	76100	75800	74275	74250	74650	—
" въ 8 ч. вечера	76550	75850	75100	75325	75450	—
" въ 8 ч. утра слѣд. дня.	75800	75075	74250	74500	75000	—
Пища съ 8 ч. у.—8 ч. в. чай и вода.	1302	1085	1302	1302	1302	—
" " супъ . . .	574	842	310	482	388	—
" " твърдое . . .	629	552	591	620	600	—
" " всего . . .	2505	2479	2208	2404	2290	2443
Что принималъ съ 8 ч. в.—8 ч. у. .	—	—	—	—	—	—
Вѣсъ мочи съ 8 ч. у.—8 ч. в. . .	1285	1506	832	866	797	1057
" съ 8 ч. в.—8 ч. у. . .	487	428	367	43	400	345
					1402	
Вѣсъ кала съ 8 ч. у.—8 ч. в. . .	—	137	—	—	—	—
" съ 8 ч. в.—8 ч. у. . .	—	—	—	—	—	—
Кол. вод. выд. кож. и легк. 8 ч. у.—8 ч. в.	772	786	690	463	1027	748
" " " 8 ч. в.—8 ч. у.	261	347	339	782	50	356
" " " всего . . .	1033	1133	1029	1245	1077	1104
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. у.—8 ч. в.	2057	2292	1522	1329	1824	1805
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. в.—8 ч. у.	748	775	706	825	450	701
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками всего	2805	3067	2228	2151	2274	2506

Таблица VII.

№ 13. Комарковъ, 50-ти лѣтъ, крестьянинъ, — здоровый.

ПЕРИОДЪ МАССАЖА.

		4	5	6	7	8	Средн.
t° шалаты		15	15	15,5	16	15,5	—
Барометръ		762	760	762	758	757	—
Влажность		48	45,5	46	48,2	52	—
Пульсъ въ 8 ч. утра		62	60	58	56	56	—
" передъ массажемъ		65	61	60	58	56	—
" $\frac{1}{4}$ ч. послѣ массажа		60	55	54	52	58	—
" 1 " " "		60	56	56	54	54	—
" 2 " " "		62	55	55	54	58	—
" 8 ч. вечера		65	60	60	62	60	—
Дыханіе 8 ч. утра		17	16	17	16	17	—
" передъ массажемъ		18	17	17	16	17	—
" $\frac{1}{4}$ ч. послѣ массажа		17	17	18	17	17	—
" 1 " " "		18	18	17	17	16	—
" 2 " " "		18	16	16	16	16	—
" 8 ч. вечера		19	17	17	16	16	—
t° 8 ч. утра: in rectum		37,4	37,3	37,2	37,3	37,3	—
" in axill.		36,4	36,5	36,4	36,6	36,5	—
" кожи на бедрѣ		33	33,2	32,8	33	32,8	—
" " " " животѣ		33,5	33,3	33,5	33,2	37,7	—
t° передъ массажемъ in rectum		37,5	37,4	37,3	37,2	37	—
" " in axill.		36,5	36,4	36,5	36,5	33	—
" " кожи на бедрѣ		33,6	33	33,1	32,8	34	—
" " " " жив.		34	33,3	33,3	33,6	33,4	—
t° $\frac{1}{4}$ ч. послѣ мас. in rectnm.		37	37,1	37	36,8	37	—
" " " in axill.		36,1	36	36,2	36,3	36,2	—
" " " кожи на бедрѣ		33,2	33,7	32,8	33,5	32,8	—
" " " " на жив.		33,7	33,2	34	33	33,2	—
t° 1 ч. послѣ мас. in rectum.		36,9	37	37,2	37	36,9	—
" " " in axill.		36,2	36,3	36,4	36,3	36,6	—
" " " кожи на бедрѣ		34	33,7	33,5	33,3	34	—
" " " " на жив.		34,2	33,3	33,8	34	33,6	—
t° 2 ч. " " in rectum.		37	37,2	37,3	37,1	37	—
" " " in axill.		36,4	36,5	36,4	36,6	36,5	—
" " " кожи на бедрѣ		33,7	33,5	33,2	34	33,8	—
" " " " на жив.		34	33,7	33,4	33,1	33,4	—

Мѣсяцъ Ноібрь.

	4	5	6	7	8	Средн.
t° 8 ч. веч. in rectum	37	37,2	37,1	37	37,2	—
" " in axill.	36,5	36,7	36,5	36,4	36,6	—
" " кожи на бедрѣ	33,1	32,8	33,1	32,7	33	—
" " " на животѣ	33,3	33	33,5	34	33,8	—
Вѣсъ тѣла въ 8 ч. утра	61800	61500	62100	62025	61975	—
" " въ 8 ч. вечера	63500	63550	63700	64000	64800	—
" " въ 8 ч. слѣд. дня	61500	62100	62025	61975	62900	—
Пища съ 8 ч. у.—8 ч. в. чай и вода.	1800	1800	2100	2400	2100	2040
" " " супъ	1750	1750	1897	1844	1930	1834
" " " твердая	1155	1205	1125	1201	1158	1669
" " " всего	5005	4755	5122	5445	5208	5043
Что принималъ съ 8 ч. в.—8 ч. у.	300	—	—	—	—	—
Вѣсъ мочи 8 ч. у.—8 ч. в.	2128	1668	2225	2038	1438	1899
" " 8 ч. в.—8 ч. у.	1316	886	1113	1168	1210	1139
						3038
Вѣсъ кала 8 ч. у.—8 ч. в.	203	297	627	627	285	506
" " 8 ч. в.—8 ч. у.	400	—	--	367	92	—
Кол. вод. выд. кож. и лег. 8 ч. у.—8 ч. в.	674	740	670	805	660	710
" " " " 8 ч. в.—8 ч. у.	584	564	562	490	598	560
" " " за сутки	1258	1304	1232	1295	1255	1270
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. у.—8 ч. в.	2802	2438	2895	2844	2098	2609
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. в.—8 ч. у.	1900	1450	1675	1658	1808	1699
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками за сутки	4702	3888	4570	4501	3906	4308

ПЕРИОДЪ БЕЗЪ МАССАЖА.

	9	10	11	12	13	Средн.
t° теплоты	15	15,5	15	15	15	—
Барометръ	757	760	762	762	766	—
Влажность	46,2	50,2	47,5	46,3	45,4	—
Пульсъ въ 8 ч. утра	58	60	62	60	58	—
" въ 8 ч. вечера	60	60	60	62	60	—
Дыханіе въ 8 ч. утра.	17	16	17	17	16	—
" въ 8 ч. вечера	18	17	17	18	17	—
t° въ 8 ч. утра in rectum	37,6	37,5	37,6	37,6	37,3	—
" in axill.	36,3	36,5	36,3	36,5	36,4	—
" кожи на бедрѣ	32,8	33,2	33	32,7	33,4	—
" " на животѣ	33	33,4	34	33,8	34	—
t° въ 8 ч. вечера in rectum	37,3	37,5	37,7	37,8	37,6	—
" in axill.	36,6	36,7	36,7	37	36,8	—
" кожи на бедрѣ	33,2	34	33,2	33	33,3	—
" " на животѣ	33	33,2	33,7	33,3	32,8	—

Мѣсяцъ Ноябрь.

	9	10	11	12	13	Средн.
Вѣсъ тѣла въ 8 ч. утра	62900	62950	63600	63400	63650	—
" " въ 8 ч. вечера	65350	65700	65425	65750	65175	—
" " въ 8 ч. утра слѣд. днѧ. .	62950	63600	63400	63650	63150	—
Пища съ 8 ч. у.—8 ч. в. чай и вода. .	2100	2100	1200	2100	2100	1920
" " супъ	1824	1882	1865	1780	1287	1729
" " твердая	1293	1164	1212	1230	1196	1219
" " всего	5217	5176	4277	5110	4583	4868
Что принималъ съ 8 ч. в.—8 ч. у.	—	—	—	—	—	—
Вѣсъ мочи съ 8 ч. у.—8 ч. в.	1780	1478	1348	1928	2083	1723
" " съ 8 ч. в.—8 ч. у.	1513	1488	1198	1428	1295	1384
						3107
Вѣсъ кала съ 8 ч. у.—8 ч. в.	400	327	515	245	242	528
" " съ 8 ч. в.—8 ч. у.	390	—	332	67	120	—
Кол. вод. выд. кож. и лег. 8 ч. у.—8 ч. в.	587	621	589	487	733	603
" " " 8 ч. в.—8 ч. у.	497	612	495	605	610	564
" " " за сутки	1084	1233	1084	1092	1343	1167
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. у.—8 ч. в.	2357	2099	1937	2415	2816	2326
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. в.—8 ч. у.	2010	2100	1693	2033	1905	1938
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками за сутки.	4367	4199	3630	4448	4721	4264

№ 7. Бартелевъ, Михаилъ. 26-ти лѣтъ, мѣщанинъ —
здоровый.

ПЕРИОДЪ МАССАЖА.

	4	5	6	7	8	Средн.
t° палаты	15	15	15,5	16	15,5	—
Барометръ	762	760	762	758	757	—
Влажность	48	45,5	46	48,2	52	—
Пульсъ въ 8 ч. утра	60	58	60	58	58	—
" передъ массажемъ	61	60	60	58	60	—
" $\frac{1}{4}$ ч. послѣ массажа	55	53	54	55	57	—
" 1 ч. " "	60	60	60	58	58	—
" 2 " "	62	62	58	60	60	—
" 8 ч. вечера	62	60	60	62	60	—
Дыханіе въ 8 ч. утра.	16	17	16	17	16	—

Мѣсяцъ Ноабрь.

	4	5	6	7	8	Средн.
Дыханіе передъ массажемъ . . .	17	17	16	16	16	—
" $\frac{1}{4}$ ч. послѣ массажа . . .	18	18	17	16	17	—
" 1 " " " . . .	18	17	17	17	17	—
" 2 " " " . . .	17	16	16	18	16	—
" 8 ч. вечера . . .	16	16	16	16	16	—
t° 8 ч. утра in rectum . . .	37,7	37,8	37,9	38	37,8	—
" in axill. . . .	36,7	36,8	36,9	36,7	37	—
" кожи на бедр. . . .	—	—	—	—	—	—
" " " животѣ . . .	—	—	—	—	—	—
t° пѣредъ массажемъ in rectum . .	37,8	37,7	37,8	37,9	38	—
" " in axill. . . .	36,6	36,7	36,8	37	36,8	—
" " кожи на бедр. . . .	—	—	—	—	—	—
" " " " жив. . . .	—	—	—	—	—	—
t° $\frac{1}{4}$ ч. послѣ масс. in rectum . .	37,4	37,5	37,8	37,4	37,5	—
" " " in axill. . . .	36,7	36,8	36,4	36,7	36,5	—
" " " кожи на бедр. . . .	—	—	—	—	—	—
" " " " жив. . . .	—	—	—	—	—	—
t° 1 ч. послѣ масс. in rectum . . .	37,5	37,6	37,5	37,5	37,4	—
" " " in axill. . . .	36,8	36,5	36,6	36,5	36,5	—
" " " кожи на бедр. . . .	—	—	—	—	—	—
" " " " жив. . . .	—	—	—	—	—	—
t° 2 ч. послѣ масс. in rectum . . .	37,7	37,8	38	37,7	37,8	—
" " " in axill. . . .	36,7	36,5	36,7	36,8	36,7	—
" " " кожи на бедр. . . .	—	—	—	—	—	—
" " " " жив. . . .	—	—	—	—	—	—
t° 8 ч. вечера in rectum . . .	37,8	37,9	38	38	37,7	—
" " in axill. . . .	36,7	36,8	37	36,8	37	—
" " кожи на бедр. . . .	—	—	—	—	—	—
" " " " жив. . . .	—	—	—	—	—	—
Вѣсъ тѣла въ 8 ч. утра . . .	68650	69250	69300	69650	69400	—
" " въ 8 ч. вечера . . .	70725	70600	71575	71275	71475	—
" " въ 8 ч. утра слѣд. днія .	69250	69300	69650	69400	69425	—
Пища съ 8 ч. у.—8 ч. в. чай и вода.	1600	1600	2000	1800	1600	1720
" " супъ . . .	1893	1842	1931	2227	1930	1985
" " твердое . . .	1490	1300	1536	1386	1412	1425
" " всего . . .	4983	4742	5467	5413	4942	5130
Что принималъ съ 8 ч. в.—8 ч. у. .	—	—	—	—	—	—
Вѣсъ мочи 8 ч. у.—8 ч. в. . . .	1540	1427	1620	1647	1455	1538
" " 8 ч. в.—8 ч. у. . . .	1013	807	1073	1023	1135	1016
					2554	
Вѣсъ кала 8 ч. у.—8 ч. в. . . .	293	617	205	885	725	560
" " 8 ч. в.—8 у. у. . . .	—	—	73	—	—	—
Кол. вод выд. кож. и легк. 8 ч. у.—8 ч. в.	1095	1348	1367	1253	687	1146
" " " " 8 ч. в.—8 ч. у.	457	493	779	852	915	699
" " " " всего . . .	1532	1840	2146	2105	1602	1845
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. у.—8 ч. в. . . .	2615	2775	2987	2900	2142	2684

	Мѣсяцъ Ноябрь.						
	4	5	6	7	8	Средн.	
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. в.—8 ч. у.	1500	1300	1852	1875	2050	1715	
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками за сутки.	4115	4075	4839	4775	4192	4399	

ПЕРИОДЪ БЕЗЪ МАССАЖА.

	9	10	11	12	13	Средн.
t° палаты	15	15,5	15	15	15	—
Барометръ	757	760	762	762	766	—
Влажность	46,2	50,2	47,5	46,3	45,4	—
Пульсъ въ 8 ч. утра	58	60	58	60	58	—
" въ 8 ч. вечера	60	60	59	60	60	—
Дыханіе въ 8 ч. утра	16	17	17	17	16	—
" въ 8 ч. вечера	17	16	17	18	17	—
t° въ 8 ч. утра in rectum	37,7	37,9	38	37,8	38	—
" in axill	36,7	36,8	36,5	37	36,9	—
" кожи на бедрѣ	—	—	—	—	—	—
" " на животѣ	—	—	—	—	—	—
t° въ 8 ч. вечера in rectum	37,8	37,9	37,7	37,8	37,5	—
" " in axill	37	36,9	36,8	36,6	36,9	—
" " кожи на бедрахъ	—	—	—	—	—	—
" " " на животѣ	—	—	—	—	—	—
Вѣсъ тѣла въ 8 ч. утра	69425	69950	69550	70175	69850	—
" " въ 8 ч. вечера	72400	71325	72150	71650	71625	—
" " въ 8 ч. утра слѣд. дня .	69950	69550	70175	69850	69750	—
Пища съ 8 ч. у.—8 ч. в. чай и вода.	1600	1600	1800	1200	1400	1520
" " супъ	2049	1908	1740	1200	1817	1743
" " твердая	1622	1201	1446	1267	1324	1372
" " всего	5271	4709	4987	3667	4541	4625
Что принималъ съ 8 ч. в.—8 ч. у.	—	—	—	—	—	—
Вѣсъ мочи съ 8 ч. у.—8 ч. в.	1455	1202	1305	915	920	1160
" " съ 8 ч. в.—8 ч. у.	1085	1115	1193	940	1185	1104
						2267
Вѣсъ кала съ 8 ч. у.—8 ч. в.	—	—	—	—	—	—
" " съ 8 ч. в.—8 ч. у.	380	1202	—	423	656	533
Кол. вод. кицд. кож. и легк. 8 ч. у.—8 ч. в.	841	932	1082	849	1190	979
" " " " 8 ч. в.—8 ч. у.	1285	660	782	860	690	856
" " " " всего	2126	1592	1864	1709	1880	1835
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. у.—8 ч. в.	2296	2134	2387	1764	2110	2139
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. в.—8 ч. у.	2370	1775	1875	1800	1875	1960
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками за сутки.	4666	3909	4362	3564	3985	4099

Таблица VII.

№ 14. Чебоксаровъ, 25 лѣтъ. Крестьянинъ, — здоровый.

ПЕРИОДЪ МАССАЖА.

	Мѣсяцъ Май.			Июнь.		
	29	30	31	1	2	Средн.
t° палаты	15	15,5	15,5	16	17,5	—
Барометръ	763	763	763	763	760	—
Влажность	54	46,5	54,5	51,5	53,5	—
Пульсъ въ 8 ч. утра	62	62	60	61	62	—
" передъ массажемъ	60	62	60	62	60	—
" $\frac{1}{4}$ ч. послѣ массажа	50	52	54	52	52	—
" 1 " " "	54	55	54	52	54	—
" 2 " " "	58	58	60	60	60	—
" 8 ч. вечера	62	62	64	64	62	—
Дыханіе 8 ч. утра	17	16	17	17	16	—
" передъ массажемъ	17	17	17	17	16	—
" $\frac{1}{4}$ ч. послѣ массажа	18	17	18	17	18	—
" 1 " " "	18	18	18	18	16	—
" 2 " " "	17	17	17	18	16	—
" 8 ч. вечера	18	17	18	18	17	—
t° 8 ч. утра in rectum	37,8	37,7	37,9	37,8	38	—
" in axill	36,5	36,6	36,5	36,6	66,7	—
" кожи на бедрѣ	—	—	—	—	—	—
" " " животѣ	34	33,5	33,2	32,8	34,2	—
t° передъ массажемъ in rectum	37,8	37,9	37,8	37,7	37,9	—
" " in axill	36,6	36,5	36,5	36,6	36,5	—
" " кожи на бедрѣ	—	—	—	—	—	—
" " " " жив.	33,8	33,7	33,4	33	34,2	—
t° $\frac{1}{4}$ ч. послѣ мас. in rectum	37,1	37,2	37,2	37,3	37,2	—
" " " in axill	36,3	36,2	36,4	36,3	36,2	—
" " " кожи на бедрѣ	—	—	—	—	—	—
" " " " жив.	33,2	34	32,8	33,3	35	—
t° 1 ч. послѣ мас. in rectum	37,5	37,5	37,4	37,6	37,5	—
" " " in axill	37	36,5	36,3	36,5	36,3	—
" " " кожи на бедрѣ	—	—	—	—	—	—
" " " " жив.	34	33,2	33,2	34	33,8	—
t° 2 ч. " " " in rectum	37,7	37,8	37,6	37,8	37,7	—
" " " in axill	36,5	36,6	36,7	36,5	36,4	—
" " " кожи на бедрѣ	—	—	—	—	—	—
" " " " жив.	33,5	33,2	33,2	33,7	34,2	—

	Мѣсяцъ Май.			Июнь.		Средн.
	29	30	31	1	2	
t° 8 ч. веч. in rectum	37,8	38	37,9	38	37,8	—
" " in axill.	36,7	36,6	37	36,9	36,8	—
" " кожа на бедрѣ	—	—	—	—	—	—
" " " животѣ	34	33,6	34	33,2	33,7	—
Вѣсъ тѣла въ 8 ч. утра	66800	67200	67350	66500	65425	—
" " въ 8 ч. вечера	68850	69650	68400	68500	67575	—
" " въ 8 ч. слѣд. дня	67200	67350	66500	65425	65535	—
Пища съ 8 ч. у.—8 ч. в. чай и вода .	2240	3564	2117	2303	2367	—
" " супъ	1905	2050	2010	2040	2133	—
" " твердое	1095	1150	1120	1100	1020	—
" " всего	5237	6704	5247	5443	5520	5430
Что принималъ съ 8 ч. в.—8 ч. у.	—	—	—	—	—	—
Вѣсъ мочи 8 ч. у.—8 ч. в.	1730	1917	1681	1618	1670	1663
" " 8 ч. в.—8 ч. у.	1597	1763	1720	1322	1340	1548
						3211
Вѣсъ кала 8 ч. у.—8 ч. в.	175	525	580	497	300	543
" " 8 ч. в.—8 ч. у.	—	150	365	122	—	—
Кол. вод. выд. кож. и легк. 8 ч. у.—8 ч. в.	1222	1662	1571	1328	1400	1437
" " " 8 ч. в.—8 ч. у.	53	537	180	681	700	520
" " " всего	1275	2199	1751	2009	2100	1957
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. у.—8 ч. в.	2952	3579	3252	2946	3070	3100
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. в.—8 ч. у.	1650	2300	1900	2003	2040	2068
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками всего	4602	5879	5152	4949	5110	5168

ПЕРИОДЪ БЕЗЪ МАССАЖА.

	3	4	5	6	7	Средн.
t° палата	17,5	18	18	18	18	—
Барометръ	760	756	756	758	758	—
Влажность	53,5	52,5	57	47,3	48	—
Пульсъ въ 8 ч. утра	60	58	62	60	61	—
" " въ 8 ч. вечера	62	60	63	61	63	—
Дыханіе въ 8 ч. утра	17	16	17	16	17	—
" " въ 8 ч. вечера	18	17	17	17	18	—
t° въ 8 ч. утра in rectum	37,8	37,9	37,7	38	37,9	—
" " in axill	36,6	36,4	36,7	36,5	36,6	—
" " кожи на бедрѣ	—	—	—	—	—	—
" " " животѣ	33,2	32,8	33,5	34	33,7	—
t° въ 8 ч. вечера in rectum	38	37,9	37,8	38	38,7	—
" " in axill	36,7	36,1	36,7	37	37	—
" " кожи на бедрѣ	—	—	—	—	—	—
" " " на животѣ	34	33,5	33	32,9	33,2	—

	Мѣсяцъ Июнь.						
	3	4	5	6	7	Средн.	
Вѣсъ тѣла въ 8 ч. утра	65535	66400	66875	66950	67400	—	
" " въ 8 ч. вечера	68200	68400	69200	66000	70000	—	
" " въ 8 ч. утра слѣд. дня .	66400	66875	66950	67400	68200	—	
Пища съ 8 ч. у.—8 ч. в. чай и вода.	2185	2200	2200	2150	2297	—	
" " супъ . .	1935	2020	2073	2105	2065	—	
" " твердое .	1080	1100	1045	1085	1066	—	
" " всего . .	5200	5320	5318	5340	5428	5321	
Что принималъ съ 8 ч. в.—8 ч. у. .	—	—	—	—	—	—	
Вѣсъ мочи съ 8 ч. у.—8 ч. в. . . .	766	1372	1459	1463	1265	1245	
" " съ 8 ч. в.—8 ч. у. . . .	1185	1010	1575	1500	1318	1538	
						2783	
Вѣсъ кала съ 8 ч. у.—8 ч. в. . . .	400	375	290	450	323	372	
" " эя 8 ч. в.—8 ч. в. . . .	—	—	—	—	—	—	
Кол. вод. выд. кож. и легк. 8 ч. у.—8 ч. в.	769	1573	1244	1377	1240	1221	
" " " " 8 ч. в.—8 ч. у.	615	515	675	100	482	477	
" " " " всего	1384	2088	1919	1477	1722	1698	
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. у.—8 ч. в. . . .	1537	2945	2703	2840	2505	2466	
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. в.—8 ч. у. . . .	1800	1525	2250	1600	1800	2015	
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками всего	3337	4470	4953	4440	4305	4481	

№ 12. Кирсановъ, 26 лѣтъ, запасный рядовой,— здоровый.

ПЕРИОДЪ МАССАЖА.

	Мѣсяцъ Ноябрь.						
	4	5	6	7	8	Средн.	
т° палаты	15	15	15,5	16	15,5	—	
Барометръ	762	760	762	758	757	—	
Влажность	48	45,5	46	48,2	52	—	
Пульсъ въ 8 ч. вечера	60	58	62	60	62	—	
" передъ массажемъ	60	60	62	58	60	—	
" $\frac{1}{4}$ ч. послѣ массажа	50	50	52	52	54	—	
" 1 " " " " " " " "	52	55	60	60	58	—	
" 2 " " " " " " " "	60	60	64	62	60	—	
" 8 ч. вечера.	62	60	62	60	60	—	
Дыханіе 8 ч. утра	16	17	16	17	16	—	

Мѣсяцъ Ноябрь.

	4	5	6	7	8	Средн.
Дыханіе передъ массажемъ . . .	16	16	17	17	16	—
" $\frac{1}{4}$ ч. послѣ массажа . . .	17	17	17	17	16	—
" 1 " " " . . .	17	16	16	16	17	—
" 2 " " " . . .	17	16	16	16	17	—
" 8 ч. вечера	17	17	17	17	17	—
t° 8 ч. утра: in rectum	37,8	37,7	38	37,7	37,8	—
" in axill	36,6	36,7	36,5	36,7	36,7	—
" кожи на бедрахъ . . .	33	33,2	34	33,5	35	—
" " " животъ . . .	34	33,5	33,5	35	34,5	—
t° передъ массажемъ in rectum . .	37,8	37,8	37,6	37,5	37,8	—
" " in axill	36,5	36,1	36,3	36,4	36,5	—
" " кожи на бедрѣ . . .	33,2	33,3	33,8	33,7	34,5	—
" " " животъ . . .	33,8	33,4	34	34,6	35	—
t° $\frac{1}{4}$ ч. послѣ мас. in rectum . . .	37,2	37,3	37,2	37,4	37,6	—
" " " in axill.	36,2	36,7	36,8	37	36,9	—
" " " кожи на бедрѣ . . .	34	33,5	34	33,2	33	—
" " " " животъ . . .	33,3	34	33,5	34	34,1	—
t° 1 ч. послѣ мас. in rectum . . .	37,5	37,4	37,6	37,6	37,6	—
" " " in axill	36,6	36,7	36,8	36,7	36,6	—
" " " кожи на бедрѣ . . .	33,7	34	33,7	33,5	33,2	—
" " " " животъ . . .	34	33,5	33,6	33,7	34,2	—
t° 2 ч. " " in rectum	37,7	37,7	38	38	37,8	—
" " " in axill	36,7	36,8	36,6	37	37	—
" " " кожи на бедрѣ . . .	34	34,5	34	33	33	—
" " " " животъ . . .	33,5	34	34,2	34	33,5	—
t° 8 ч. веч. in rectum.	37,8	38	37,8	37,7	37,6	—
" " in axill.	36,7	36,6	36,5	36,4	36,4	—
" " " кожи на бедрѣ . . .	33,2	34	34,5	34	32,9	—
" " " " животъ . . .	34	35	34,2	33,7	33,4	—
Вѣсъ тѣла въ 8 ч. утра	71400	71475	71700	70800	71025	—
" " въ 8 ч. вечера	73525	73550	73400	73300	73675	—
" " въ 8 ч. слѣд. дня . . .	71475	71700	70800	71025	71025	—
Пища съ 8 ч. у.—8 ч. в. чай и вода.	2200	1980	1760	1200	1320	1692
" " " супъ	1944	1824	1952	1857	2134	1942
" " " твердое . . .	1183	1094	1152	1335	1310	1215
" " " всего	5302	5075	4864	4392	4764	4849
Что принималъ съ 8 ч. в.—8 ч. у. .	—	—	—	—	—	—
Вѣсъ мочи 8 ч. у.—8 ч. в. . . .	1353	1503	1358	815	1008	1207
" " 8 ч. в.—8 ч. у. . . .	1428	1443	1448	971	895	<u>1237</u>
						2444
Вѣсъ кала 8 ч. у.—8 ч. в. . . .	353	407	685	—	—	—
" " 8 ч. в.—8 ч. у. . . .	—	—	632	465	758	660
Кол. вод. выд. кож. и легк. 8 ч. у.—8 ч. в.	1471	1090	1121	1077	1106	1173
" " " " 8 ч. в.—8 ч. у.	622	407	520	839	997	677
" " " " всего	2093	1497	1641	1916	2103	1850
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. у.—8 ч. в. . . .	2824	2512	2479	1892	2114	2364

Мѣсяцъ Ноябрь.

	4	5	6	7	8	Среди.
--	---	---	---	---	---	--------

Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. в.—8 ч. у.	2050	1850	1968	1810	1892	1814
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками всего	4874	4362	4447	3702	4006	4178

ПЕРИОДЪ БЕЗЪ МАССАЖА.

	9	10	11	12	13	Среди.
--	---	----	----	----	----	--------

tº палаты	15	15,5	15	15	15	—
Барометръ	757	760	762	762	766	—
Влажность	46,2	50,2	47,5	46,3	45,4	—
Пульсъ въ 8 ч. утра	60	62	62	66	58	—
" въ 8 ч. вечера	62	60	62	62	60	—
Дыханіе въ 8 ч. утра.	16	17	17	16	17	—
" въ 8 ч. вечера	17	17	18	17	16	—
tº въ 8 ч. утра in rectum	37,8	38	37,7	37,6	38	—
" in axill	36,7	36,6	36,5	36,4	36,6	—
" кожи на бедрѣ	33,4	34	33,8	33,7	34	—
" " " животѣ.	34	33,7	34,5	34,2	34,2	—
tº въ 8 ч. вечера in rectum	38	37,8	37,9	37,8	37,9	—
" in axill	36,7	36,6	36,7	37	36,9	—
" кожи на бедрѣ	34	33,5	34	34	33,7	—
" " " животѣ.	34,2	34	34,2	35	34,5	—
Вѣсъ тѣла въ 8 ч. утра.	71025	70800	71100	71300	72125	—
" въ 8 ч. вечера	73550	73075	73550	73850	74300	—
" въ 8 ч. утра слѣд. дня.	70800	71100	71300	72125	71400	—
Пища съ 8 ч. у.—8 ч. в. чай и вода.	1100	1320	1320	1320	1760	1364
" " супъ	1172	1223	1342	1158	1230	1225
" " твърдое	1471	1200	1542	1582	1233	1714
" " всего	3743	5176	4204	4060	4223	4303
Что принималъ съ 8 ч. в.—8 ч. у.	—	—	—	—	—	—
Вѣсъ мочи съ 8 ч. у.—8 ч. в.	898	828	852	718	1085	876
Вѣсъ " съ 8 ч. в.—8 ч. у.	1300	1158	1325	702	2102	<u>1317</u>
						2193
Вѣсъ кала съ 8 ч. у.—8 ч. в.	—	—	245	—	253	—
" съ 8 ч. в.—8 ч. у.	757	—	428	385	380	490
Кол. вод. выд. кож. и легк. 8 ч. у.—8 ч. в.	220	640	657	792	710	604
" " " 8 ч. в.—8 ч. у.	693	817	497	638	418	613
" " " всего	913	1457	1154	1430	1128	1277
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. у.—8 ч. в.	1117	1468	1509	1510	1795	1540
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками 8 ч. в.—8 ч. у.	1993	1875	1822	1340	2520	1930
Вѣсъ воды выд. кожей, легкими и почками всего	3110	3343	3331	2850	4315	3470

ПОЛОЖЕНИЯ.

- 1) Массажъ, усиливая дѣятельность кожи и почекъ, можетъ служить какъ потогоннымъ, такъ и мочегоннымъ средствомъ.
 - 2) Въ настоящее время еще нѣтъ достаточно-точного метода для опредѣленія не только суточнаго количества кожной перспираціи, но даже за болѣе краткій промежутокъ времени.
 - 3) Усовершенствованіе антисептики при операціяхъ должно съузить показанія къ перфораціи головки на живомъ плодѣ и расширить показанія къ Кесарскому сѣченію.
 - 4) При порокахъ сердца, сопровождающихся отеками, назначеніе массажа можетъ принести пользу, иногда неменьшую, чѣмъ внутреннія средства.
 - 5) Акушерки, основательно знающія свое дѣло, могутъ въ земствѣ принести больше пользы, чѣмъ специалисты-акушеры.
 - 6) Въ начальныхъ формахъ чахотки врачъ при назначеніи лечения не долженъ останавливаться ни передъ какими, могущими принести пользу, жертвами со стороны больнаго и его семьи; въ послѣднихъ же стадіяхъ этой болѣзни при назначеніи лечения главное вниманіе должно быть обращено на материальное состояніе больнаго и его семьи.
-

