

КЪ ВОПРОСУ

О ДѢЙСТВИИ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНЫХЪ

ТЕПЛОВАТЫХЪ ВАННЪ

НА БОЛЬНЫХЪ ВРЮШНЫМЪ ТИФОМЪ.

ДИССЕРТАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

В. КРУЧЕКЪ-ГОЛУБОВА.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ

Типография и Хромолитография А. Траншея, Стремянная, № 12.

1886.

Докторскую диссертацию лекаря Кручекъ-Голубова подъ заглавіемъ: „Къ вопросу о дѣйстви продолжительныхъ тепловатыхъ ваннъ на больныхъ брюшнымъ тифомъ“ печатать разрѣшается съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи оной, было представлено въ конференцію Императорской военно-медицинской академіи 500 экземпляровъ ся. С.-Петербургъ. Апрѣля 29 дня 1886 г.

Ученый Секретарь В. Пашутинъ.

Къ вопросу о дѣйстви продолжительныхъ тепловатыхъ ваннъ на больныхъ брюшнымъ тифомъ.

Водолѣченіе занимаетъ самое почетное мѣсто въ ряду жаропонижающихъ средствъ. Польза водолѣченія, выражаясь языкомъ Oser'a, доказана съ математическою точностью. И въ самомъ дѣлѣ, благодаря трудамъ Brand'a, Bartels'a, Jürgensen'a, Liebermeister'a, Ziemssen'a, Winternitz'a, Glenard'a, Rollet'a, Mollier'a и наблюденіямъ многихъ врачей, въ разныхъ госпиталяхъ Европы, мы имѣемъ массу прекрасныхъ статистическихъ данныхъ, которыя показываютъ, что, съ введеніемъ строгаго лѣченія тифовъ холодными ваннами, $\%$ смертности упалъ съ 25.9 до 1.6¹⁾; съ 27.0 до 2.0²⁾ и даже до 0.6 $\%$ ³⁾. Мало того по статистикѣ Vogl'a⁴⁾ частота осложненій при тифѣ уменьшилась, а по Küchenmeister'y⁵⁾ водолѣченіе не только понижаетъ смертность отъ тифа, но и сокращаетъ его продолжительность. Я не имѣю въ виду долго останавливаться на статистикѣ. Съ этой стороны вопросъ о значеніи холодныхъ ваннъ при тифѣ обстоятельно разобранъ у Tripier et Bouveret: „La fièvre typhoïde traitée par les bains froids. Lyon. 1886 г.

Въ то время, какъ холодной водѣ вообще и холоднымъ ваннамъ въ частности отведено большое мѣсто въ литературѣ, въ то время, какъ достаточно обстоятельно выяснилось ея антипиретическое значеніе, установились показанія къ употребленію

¹⁾ „Врачъ“. 1884 г. № 49 и 1883 г. № 7.

²⁾ Longuet. „Врачъ“ 1885 г. № 19.

³⁾ Tripier et Bouveret: „La fièvre typhoïde traitée par les bains froids.“ Lyon. 1886 г. Стр. 118—119.

⁴⁾ „Врачъ“ 1885 № 19 и Tripier et Bouveret l. c. стр. 443 и слѣд.

⁵⁾ В. Naunyn. Kritisches u. Experim. zur Lehre vom Fieber und von der Kaltwasserbehandlung (Arch. f. experim. Pathologie u. Pharmakologie Bd. XVIII. 1884. H. 1 и 2.

холодныхъ ваннъ, опредѣлились ихъ число и продолжительность соответственно данному случаю,—вопросъ о дѣйстви тепловатыхъ ваннъ на больной и здоровый организмъ обращалъ на себя вниманіе немногихъ.

Что же касается до продолжительныхъ тепловатыхъ ваннъ, до ихъ дѣйствія на здороваго человѣка и брюшнаго тифика, до ихъ вліянія на температуру, пульсъ, дыханіе, мышечную силу, вѣсъ тѣла, жизненную ёмкость легкихъ и пр., то всѣ эти вопросы въ настоящее время представляются почти совершенно открытыми. Отсюда понятно, что литература продолжительныхъ ваннъ мала и бѣдна фактами.

Нельзя не сознаться, что всестороннее изученіе этихъ вопросовъ имѣетъ большую важность въ смыслѣ приложенія ихъ къ терапіи тифознаго процесса и давно уже, такъ сказать, стоитъ на очереди. Я взялъ на себя трудъ—по мѣрѣ силъ и возможности—*пополнить имѣющійся въ настоящее время матеріалъ по отношенію къ вопросу о вліяніи суточныхъ тепловатыхъ ваннъ на температуру, пульсъ, дыханіе, мышечную силу, вѣсъ тѣла, жизненную ёмкость легкихъ, окружности груди при самомъ глубокомъ вдыханіи и выдыханіи, на кровенаполненіе спичатки глаза и на общее состояніе больныхъ брюшнымъ тифомъ.*

Къ величайшему сожалѣнію, моя задача должна была ограничиться болѣе узкими рамками. Причиною тому были: а) незначительное число брюшныхъ тификовъ, могущихъ служить объектами наблюденія; б) невозможность въ одно и то же время примѣнить къ каждому изъ нихъ офтальмоскопическое, динамометрическое, спирометрическое и сфигмографическое изслѣдованія; в) зависящая исключительно отъ меня невозможность произвести цѣлый рядъ суточныхъ наблюденій надъ однимъ и тѣмъ же больнымъ, а тѣмъ болѣе прослѣдить въ ваннѣ теченіе всего болѣзненнаго процесса отъ начала до конца.

Поэтому мнѣ удалось у однихъ и тѣхъ же больныхъ прослѣдить вліяніе полныхъ, тепловатыхъ ваннъ (различной продолжительности) только на:

- 1) кожную и ректальную температуру,
- 2) пульсъ и дыханіе,
- 3) мышечную силу рукъ,
- 4) вѣсъ тѣла,

5) общее состояніе.

Кромѣ того для параллели и, такъ сказать, съ цѣлью контроля, я произвелъ два опыта надъ здоровыми людьми, включивъ сюда еще вопросъ о вліяніи заинтересовавшихъ меня ваннъ на:

- 1) окружность груди при самомъ глубокомъ вздохѣ и выдохѣ,
- 2) жизненную ёмкость легкихъ и
- 3) мышечную силу ногъ.

Я поставилъ себѣ за правило руководствоваться самочувствіемъ объектовъ и соответственно послѣднему поддерживать температуру ванны. Слѣдить за дальнѣйшей судьбой больныхъ не входило въ мою программу, а потому мои наблюденія простираются не долѣе двухъ, трехъ часовъ послѣ ванны.

Древніе народы прибѣгали къ купаніямъ, къ обмываніямъ своего тѣла въ баняхъ и въ этихъ простыхъ процедурахъ инстинктивно искали возстановленія силъ, предохраненія и исцѣленія отъ различныхъ болѣзней. Такъ, по свидѣтельству Гомера, древніе греки и азіатцы ежедневно обливались тепловатой водой. Въ тепловатыхъ ваннахъ римскіе императоры успокивали свои нервы¹⁾. Гиппократъ училъ, что холодъ врагъ костей, нервовъ, головного и спиннаго мозга, а тепло ихъ другъ. Онъ зналъ физиологическое дѣйствіе теплой воды; ему принадлежитъ мысль, что теплая вода охлаждаетъ, теплыя обливанія производятъ сонъ. Онъ совѣтовалъ употреблять холодную и теплую воду даже въ острыхъ болѣзняхъ.²⁾ Цельсъ расширяетъ гиппократовскія показанія къ употребленію теплыхъ ваннъ. Плиній говоритъ, что въ Римѣ, въ теченіи 600 лѣтъ, не знали другаго лѣченія кромѣ ваннъ (lib. XXIX с. 1). По Галену тогдашніе врачи дѣлились на гидрофиловъ и гидрофобовъ.³⁾ Но вслѣдствіе химіатрическаго направленія въ медицину гиппократовскія существенныя основы для гидротерапіи скоро были забыты. Дѣло дошло до того, что даже діететическое употребленіе воды было ограничено. Впрочемъ, въ то время какъ Daniel Sennert обли-

¹⁾ James Currie. Ueber die Wirkung des kalt. u. warm. Wassers. 1801. Kapitel X.

²⁾ Tripier et Bouveret. Стр. 1.

³⁾ Ibid. стр. 3.

валъ своихъ больныхъ съ изнурительной лихорадкой теплымъ молокомъ ¹⁾, нѣсколько врачей, въ числѣ которыхъ былъ *Prosper Alpinus*, хвалятъ холодную воду. По свидѣтельству послѣдняго, посѣтившаго Египетъ около 1580 г. (*De medicina Aegyptiorum*), мы знаемъ, что тепловатыя ванны примѣнялись тамъ при лихорадочныхъ болѣзняхъ. Есть вѣроятіе предполагать, что охлаждающій способъ лѣченія пользовался уваженіемъ арабскихъ врачей ²⁾.

Только въ XVIII столѣтіи, когда химіатрическое направленіе въ медицину и эмпиризмъ начинаютъ уступать мѣсто рационализму, *Fischer* ³⁾ лѣчитъ оспу тепловатыми ваннами, а *Pomme* употребляетъ даже продолжительныя тепловатыя ванны при лѣченіи неврововъ и путридныхъ лихорадокъ. Въ своемъ „*Traite des affections vaporeuses*“ онъ приводитъ исторію одной женщины, которая въ теченіи десяти мѣсяцевъ провела въ ваннѣ около 800 часовъ, иногда оставаясь въ ней цѣлыми днями. ⁴⁾

Въ Англіи, въ концѣ XVIII столѣтія *James Currie* ⁵⁾ въ упорныхъ случаяхъ лихорадки понижаетъ температуру тѣла смѣсью изъ уксуса и теплой воды. Чуждый предразсудковъ, онъ смѣло обливаетъ тепловатой водой на 8-й день оспы. Не безъ пользы онъ погружаетъ больныхъ въ тепловатую воду (92—96°Ф) въ то время, когда высыпаніе пустуль было уже ясно. Свои гидротерапевтическія процедуры онъ примѣняетъ и къ дѣтямъ. Жаропонижающее дѣйствіе тепловатыхъ обливаній, по его мнѣнію, иногда проявляется скорѣе, чѣмъ дѣйствіе холодныхъ, главнымъ образомъ вслѣдствіе того, что испареніе съ поверхности тѣла послѣ нихъ является чаще, чѣмъ послѣ холодныхъ, что они мало или вовсе не возбуждаютъ тѣло къ той дѣятельности, при помощи которой вырабатывается теплота. Предѣлами тепловатой ванны *Currie* считаетъ 87—97° Ф. (30.55—36.11° С).

Съ общераспространеннымъ въ то время мнѣніемъ, что теплыя ванны утомляютъ и обезсиливаютъ тѣло, онъ соглашается, но только въ тѣхъ случаяхъ, когда ихъ температура равна температурѣ тѣла, или когда онѣ дѣлаются продолжительными

¹⁾ *Руководство къ общей терапіи Цилсена* Т. II ч. 3. стр. 43.

²⁾ *Tripier et Bouveret*. стр. 7.

³⁾ *De remedio rusticano variolas per balneum feliciter curandi*. Erf. 1742.

⁴⁾ *Tripier et Bouveret* стр. 14.

⁵⁾ *James Currie*. Kapitel 7. Стр. 41.

и часто примѣняются. Ваннѣ въ 90—95° Ф. (32.22—35° Ц.) онъ приписываетъ *успокоивающее, нераздражающее* дѣйствіе; такая ванна въ особенности пригодна при усталости. Быстрое повышеніе температуры ванны до 100° Ф. (37.78° Ц.) вызываетъ въ тѣлѣ, по его мнѣнію, лихорадочное кровообращеніе, вслѣдствіе теплового раздраженія. Онъ зналъ, что дѣйствіе ванны становится еще вреднѣе, если температура воды повышается до 105 Ф. (40.55 Ц.), или выше, потому что потъ, вмѣсто того, чтобы выступить съ большою силою, выдѣляется меньше, такъ какъ тепловое раздраженіе воды производитъ суженіе кожныхъ сосудовъ. *Currie* замѣтилъ, что въ ходѣ тифозной горячки бываютъ ежедневныя ожесточенія и послабленія; онъ приходитъ къ заключенію, что при этой болѣзни *ванны должно назначать между 6 и 9 часами вечера*. На потъ онъ смотрѣлъ какъ на самоохлажденіе организма; употреблять холодную воду во время пота онъ считалъ лишнимъ; ему хорошо была извѣстна возможность появленія коллапса ¹⁾.

Такимъ образомъ *James Currie* удалось съ термометромъ въ рукѣ прослѣдить связь болѣзненныхъ явленій съ тепловыми процессами въ организмѣ, познакомиться съ его источниками тепла, провести разницу между его теплообразованіемъ и теплоотдачей; ему первому принадлежитъ попытка выяснить роль кожной испарины въ дѣлѣ уравниванія тепла. Въ своихъ гидротерапевтическихъ приемахъ онъ находилъ физиологическія основанія и каждое свое положеніе подкрѣплялъ результатами своихъ наблюденій.

Marcard ²⁾ смотрѣлъ на теплыя ванны какъ на нѣжное средство понижать пульсъ въ лихорадочныхъ болѣзняхъ.

Esquirol и *Brierre de Roismont* ³⁾ хвалили тепловатыя ванны при бредѣ и въ острыхъ формахъ маніи.

Dr. Millet ⁴⁾ примѣнялъ продолжительныя (отъ 2 до 5 часовъ) ванны въ 25—34° Ц. при лѣченіи душевныхъ больныхъ, какъ

¹⁾ *Ibid.* Kapit. 15 стр. 219 и слѣд.

²⁾ *Marcard*. Дисс. Якимова. 1883 г.

³⁾ *Dujardin-Beaumont*. De l'emploi des bains tièdes comparé à celui des bains froids dans le trait. de la fièvre typh. L'union medicale Т. XXIII, № 19. 1877. Стр. 265.

⁴⁾ „*Врачъ*“. 1883. № 23.

самое полезное и действительное средство против общаго возбужденія; онѣ понижаютъ t° , уменьшаютъ частоту пульса. По его наблюденіямъ ванны въ 36° Ц. мало вліяютъ на пульсъ и температуру; ванны же въ 37° Ц. и выше повышаютъ температуру, учащаютъ пульсъ и дыханіе; будучи продолжены часъ и болѣе, вызываютъ усталость и слабость.

Проф. *Weber-Ebenhoff*¹⁾ и д-ръ *C. Braun*²⁾ примѣняли продолжительныя тепловатыя ванны въ акушерской практикѣ, а *Sonnenburg* въ хирургической практикѣ рекомендовалъ постоянныя ванны, въ которыхъ ложемъ могутъ служить или простая сѣтка въ видѣ гамака или прочная простыня. *Bardleben*, *Hagedorn* и др. высказывались тоже въ пользу подобныхъ ваннъ³⁾.

Въ 1848 г. *Hervieux*⁴⁾ рекомендовалъ тепловатыя ванны при лѣченіи тифа. Онъ разбираетъ вліяніе ванны на всѣ тифозныя симптомы. Въ концѣ своей статьи онъ приводитъ правило *M. Rayer*'а: продолжительность ванны должна быть отъ часа до полутора, если позволяютъ силы больного.

*Homolle*⁵⁾ говоритъ, что многіе французскіе врачи при лѣченіи острыхъ болѣзней пытались замѣнить холодныя ванны тепловатыми, такъ какъ первыя, по ихъ мнѣнію, вызываютъ случайности и способствуютъ развитію осложненій.

*Portal*⁶⁾ примѣнялъ продолжительныя тепловатыя ванны (4, 5, до 6 часовъ сряду) при лѣченіи горячечныхъ больныхъ съ сильнымъ бредомъ и замѣтилъ, что больные успокаивались только въ ваннѣ.

*Dujardin-Beaumez*⁷⁾ видѣлъ въ тепловатыхъ ваннахъ такое же могущественное жаропонижающее дѣйствіе при чрезмѣрномъ повышеніи температуры въ тифозной горячкѣ, какъ и въ холодныхъ. Онъ выступилъ противникомъ послѣднихъ, говоря, что леченіе ими представляетъ для больного „настоящую пытку“, что, при одинаковыхъ условіяхъ съ другими способами, оно

даетъ не меньшія цифры смертности. Брандовскій способъ онъ называетъ жестокимъ, грубымъ, болѣзненнымъ и опаснымъ. Цитируя *Barthé* и *Berthomier*, производившихъ опыты надъ собой, *Lasègue*, *Souplet* и *M. Martin*, лечившихъ чахоточныхъ и тифозныхъ, *Dujardin-Beaumez* приходитъ къ заключенію, что: а) ванны отъ $30—35^{\circ}$ Ц. понижаютъ температуру (полости рта) больше чѣмъ на градусъ, а пульсъ на 16.20 ударовъ; б) продолжительность охлажденія зависитъ отъ продолжительности тепловатой ванны; в) пониженіе температуры и пульса можетъ продолжаться послѣ ванны въ теченіи 3.4 часовъ; д) въ патологическихъ случаяхъ оно замѣтнѣе, чѣмъ въ физиологическомъ состояніи; такъ напр. *M. Martin*, въ l'hopital St. Antoine, наблюдалъ тифознаго больного, у котораго получасовая ванна (t° воды была $36—35^{\circ}$ Ц.) понизила пульсъ съ 84 на 70, а температуру—на 1.8° ; температура не достигла до первоначальной высоты даже спустя 3 часа послѣ ванны. „Итакъ, говоритъ авторъ, мы скажемъ, что нѣтъ сомнѣнія, что тепловатыя ванны ($32—35^{\circ}$ Ц.) наравнѣ съ холодными могутъ считаться могущественнымъ средствомъ для пониженія пульса и температуры. Прибавимъ сюда, что онѣ не имѣютъ ни неудобствъ, ни опасностей холодныхъ ваннъ“. Далѣе *Duj.-Beaum.* говоритъ, что тепловатыя ванны лучше переносятся тифозными, что они сами требуютъ ихъ, тогда какъ при леченіи холодными ваннами приходится форсировать больныхъ. Послѣ ванны всегда замѣчалось хорошее самочувствіе (*Hervieux*); кожа становилась свѣжею, эластичною; она пріобрѣтала свою обычную подвижность; пульсъ замедлялся, дѣлался правильнѣе; его дикротизмъ ощущался меньше; языкъ становился менѣ сухимъ, жажда уменьшалась, возбужденіе успокаивалось, наступалъ сонъ. Осложненій авторъ не опасается, а въ легочныхъ припадкахъ не видитъ противопоказаній. Онъ назначаетъ ванны смотря по температурѣ тѣла или каждый день, или черезъ день, но никогда не назначаетъ больше одной въ теченіи дня. По его мнѣнію особенно хорошіе результаты получаются на второй и третьей недѣлѣ тифа, но не въ начальномъ его періодѣ. Самые лучшіе эффекты онъ получалъ у молодыхъ, крѣпкихъ субъектовъ, при самомъ бурномъ теченіи тифа (сухой, твердый языкъ, сухая, горячая кожа, жгучая жажда, сильный бредъ, постоянное интензивное безпокойство; неправильный, частый пульсъ). Обильныя гемморагіи и глубо-

¹⁾ „Врачъ“. 1880. № 38.

²⁾ „Врачъ“. 1882. № 51.

³⁾ „Врачъ“. 1882. № 30.

⁴⁾ *Tripier et Bouveret*. Стр. 495 и Arch. gener. de med. 1848, стр. 25.

⁵⁾ *Ibid.* Стр. 495.

⁶⁾ *Ibid.* Стр. 24.

⁷⁾ *Dujardin Beaumez*. De l'emploi des bains tièdes comparé à celui des bains froids dans le trait. de la fièvre typh. (L'union medicale. T. XXIII. N. 19. 1877. Стр. 265.

кая адинамія—вотъ его противопоказанія къ употребленію тепловатыхъ ваннъ.

Авторъ высказывается противъ холодныхъ ваннъ на основаніи французской статистики. Раздѣляя мнѣніе *M. Reynaud*, что послѣ ванны кожа дѣлается воспримчивою къ простудѣ, онъ совѣтовалъ предосторожности.

Д-ръ доцентъ *Hans Hebra* ¹⁾ сообщилъ о лѣченіи оспы, ожогъ и различныхъ кожныхъ болѣзней посредствомъ продолжительныхъ ваннъ, которое въ клиникѣ его отца примѣнялось съ 1862 года. Больные удобно лежали на подстилкѣ изъ одѣялъ или простынь въ особо устроенной ваннѣ въ продолженіи цѣлыхъ недѣль или даже мѣсяцевъ. Температура воды то повышалась, то понижалась самими больными, которые могли прибавлять изъ крана то холодной, то горячей воды. Одинъ, напримѣръ, 17-тилѣтній работникъ (*remphigus*) провелъ въ водяной постелѣ непрерывно 100 сутокъ; всего пробылъ въ ваннѣ 209 дней. Другой больной съ тяжелой *variola vera* былъ положенъ въ ванну въ періодъ высыпанія и оставался въ ней до 17 дня. Не смотря на осложненіе оспы воспаленіемъ легкаго, теченіе было благоприятное и превзошло всякія ожиданія. Больные скоро привыкали къ своей водяной постелѣ и спали въ ней такъ же хорошо, какъ и на кровати: аппетитъ, выдѣленія мочи, отправления на низъ, дыханіе были нормальными. Въ первые 4—5 дней на пальцахъ рукъ и ногъ наблюдалось легкое набуханіе кожицы. Затѣмъ почти у всѣхъ, а въ особенности, у имѣющихъ большіе мозоли на ногахъ, появлялась сильная боль въ подошвахъ, которая исчезала черезъ нѣсколько дней, какъ только мозоли приподнимались. Для немедленнаго уменьшенія этой боли достаточно было упереть подошвы въ подушку, набитую конскимъ волосомъ, или подержать ноги надъ водой, подложивъ подъ нихъ подушку.

Вообще при лѣченіи оспы продолжительными ваннами результаты получались хорошіе: лихорадка исчезала или была незначительна, а рубцы получались менѣе безобразные. Исчезно-

¹⁾ *D-r Dozent Hans Hebra. Ueber die Anwendung und Wirkung des kontinuierlichen Wasserbades (Wiener medicin. Wochenschrift. 1877. №№. 36, 37, 38).*

веніе или уменьшеніе лихорадки *Гebra* объясняетъ болѣе легкимъ удаленіемъ гноя изъ пустулъ вслѣдствіе мацерациі эпидермиса.

Въ 1880 г. д-ръ *Riess* ¹⁾, исходя изъ положенія, что антипиретическій эффектъ сильныхъ, но непродолжительныхъ охлажденій тѣла въ формѣ холодныхъ ваннъ, обливаній, обертываній и пр. часто оказывается скоропреходящимъ,—что энергическія охлажденія тѣла вызываютъ реактивное повышеніе температуры, которая въ теченіи часа или получаса послѣ ванны достигаетъ до прежней высоты, или даже переходитъ её,—рекомендуетъ умеренныя, но продолжительныя охлажденія тѣла въ видѣ постоянныхъ тепловатыхъ ваннъ въ 25 R. = 31.25° C. По его мнѣнію, примѣненіе такихъ ваннъ не трудно; больные переносятъ ихъ легко, часто даже съ удовольствіемъ. Ложемъ въ ваннѣ служила натянутая простыня. Свои продолжительныя тепловатые ванны авторъ примѣнялъ въ 48 случаяхъ экзквизитнаго брюшнаго тифа. Лѣченіе начиналось между 3 и 12 днями болѣзни. Измѣреніе температуры производилось въ прямой кишкѣ или въ подкрыльцовой впадинѣ черезъ каждыя одинъ, два часа. Первая ванна обыкновенно длилась 24 часа; впослѣдствіи же ванны назначались только тогда, когда t° in recto поднималась выше 38°.5°, а прекращались—когда она понижалась до 37.5°.

Успѣхъ лѣченія былъ поразительно хорошій (*die Erfolge sind überraschend gute*). Температура падала до нормы и даже ниже.

Въ первомъ періодѣ заболѣванія пониженіе продолжалось недолго и за нимъ слѣдовало быстрое повышеніе; въ дальнѣйшемъ теченіи тифа пониженіе температуры держалось дольше, вслѣдствіе чего ванны назывались рѣже.

Вліяніе ванны на другіе тифозные симптомы *Riess* считаетъ благоприятнымъ или, по крайней мѣрѣ, невреднымъ. Пульсъ въ большинствѣ случаевъ оставался частымъ не смотря на низкую температуру; мозговые припадки улучшались; тяжелыхъ легочныхъ и кишечныхъ явленій въ большинствѣ случаевъ не было. Смертельный исходъ наблюдался только въ трехъ случаяхъ, изъ которыхъ въ двухъ было осложненіе пневмоніей.

¹⁾ *Riess. Ueber den Einfluss des permanenten laurwarmen Bades auf der Temperaturcurve des Typhus. (Centralblatt f. medic. Wissen. 1880 г. № 30)*

Изъ приложенной къ статьѣ таблицы видно, что въ первые четыре часа послѣ погруженія больного (6-ой день болѣзни) въ ванну (25° R.) температура въ прямой кишкѣ съ 39.8 упала до 37.5°, а чрезъ 13 часовъ, предъ окончаніемъ ванны она была 35.8°. Послѣ ванны она достигла 38.6 только спустя 14 часовъ. Это было сигналомъ для слѣдующей второй ванны, которая длилась всего четыре часа и понизила t° до 37.5. Третья ванна была назначена спустя 6 часовъ послѣ второй; t° упала до 37°. Послѣванной повышеніе ея до 38.6 шло въ теченіи 6 часовъ. Четвертая ванна длилась 4 часа, а послѣванная повышеніе 7 часовъ; шестая—6 часовъ съ 4-хъ часовымъ промежуткомъ; седьмая—8 часовъ съ послѣваннымъ періодомъ въ 6 часовъ; это было уже на 10-й день болѣзни. Только на 13-й день болѣзни (спустя 7 сутокъ отъ начала лѣченія продолжительными ваннами) мы видимъ, что промежутокъ между двумя соседними ваннами равнялся 10 часамъ. Къ сожалѣнію о часахъ дня и ночи приходится судить только по предположенію, такъ какъ они точно не обозначены.

Вскорѣ послѣ *Русса* д-ръ *Афанасьевъ*¹⁾ испробовалъ дѣйствіе продолжительныхъ тепловатыхъ ваннъ въ семи случаяхъ брюшнаго тифа. Обстановка его наблюденій была слѣдующая: больной удобно лежалъ въ ваннѣ на простынѣ, опускавшейся почти до дна; его голова покоилась на гуттаперчевомъ кругѣ. Больныхъ, требовавшихъ продолжительнаго пребыванія въ водѣ онъ помѣщалъ въ спеціально устроенную ванну (при клиникѣ проф. *Полотебнова*²⁾). Въ большинствѣ случаевъ ванна была только 3-хъ-часовой продолжительности и повторялась по два раза въ сутки во все время высокой температуры. Температура ваннъ была обыкновенно въ 25 R (31.25° C), но, сообразуясь съ индивидуальностью и самоощущеніемъ больныхъ, она доводилась до 33° C, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ даже до 35° C.

Д-ръ *Афанасьевъ* замѣтилъ, что подъ вліяніемъ ваннъ, дѣлаемыхъ два раза въ день, постоянный типъ лихорадки, даже въ *асте* болѣзни, превращался въ послабляющій или перемежный.

¹⁾ *Афанасьевъ С.* О лѣченіи, тиф. больныхъ продолжит. теплов. ваннами. „Врачъ“ 1880 г. № 51.

²⁾ По частнымъ свѣдѣніямъ, почтенный профессоръ давно уже примѣнялъ продолжительныя ванны.

Трехчасовая ванна понижала t° на 2.0 ; 2.5 ; 3.0 ° C. Онъ приходитъ къ заключенію, что: 1) обычное пониженіе t° для 3-хъ часовыхъ ваннъ есть 1.5—2.5 ° C., а большее паденіе достигается рѣдко; 2) въ позднихъ стадіяхъ тифа t° понижается легче; 3, вечеромъ она падаетъ больше, чѣмъ утромъ. Пульсъ съ самаго начала погруженія въ ванну давалъ ощущеніе полной, напряженной волны; число ударовъ уменьшалось на 20—30 въ минуту, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ было даже на половину меньше, чѣмъ до погруженія, и оставалось такимъ нѣкоторое время и по выходѣ изъ ванны.

Паденіе числа ударовъ всегда шло параллельно съ паденіемъ температуры. Число дыханій тоже падало (въ среднемъ на 5—9 въ минуту) большею частью параллельно съ пульсомъ и температурою; однако правильности въ этомъ отношеніи было меньше и числа дыханій до и послѣ ваннъ разнились не особенно рѣзко.

Во всѣхъ семи случаяхъ тифозное состояніе не наблюдалось ни разу; сознаніе было полное, головная боль или отсутствовала, или была незначительна; больные пользовались хорошимъ сномъ. Appetitъ сохранялся вполне, такъ что больные охотно ѣли во все время болѣзни. Боли въ правой подвздошной ямкѣ, застой кала и вздутіе кишекъ разрѣшались сами собой; сильныхъ поносовъ не было. Сильный бронхитъ (два случая) прошелъ безъ внимательства. Въ заключеніе д-ръ *Афанасьевъ* совѣтуетъ имѣть въ виду покой больного, уютность ванны, предлагаетъ класть больныхъ на гуттаперчевый матрацъ, наполненный водой той же температуры, какая должна быть въ ваннѣ. По его мнѣнію, больные безпокоятся въ ваннѣ и требуютъ выхода изъ нея вслѣдствіе мѣстныхъ застоевъ; достаточно, говоритъ *Афанасьевъ*, измѣнить положеніе больного, чтобы онъ безъ жалобы могъ оставаться въ ней нужное время.

Въ томъ же году и тотъ же д-ръ *Афанасьевъ*¹⁾ прослѣдилъ вліяніе тепловатыхъ, продолжительностью отъ 20—46 мин., ваннъ на субъективныя и объективныя измѣненія чахоточныхъ. Температура ваннъ была ниже t° больныхъ и указывалась самоощущеніемъ послѣднихъ. Онъ пришелъ къ заключенію, что:

1) онѣ понижаютъ температуру и задерживаютъ ея колебаніе;

¹⁾ *Афанасьевъ, С.* Изъ наблюденій надъ чахоточными. Дисс. СПб. 1881 г.

2) замедляютъ пульсъ и дыханіе; 3) уменьшаютъ и задерживаютъ потъ; 4) исправляютъ аппетитъ и сонъ; 5) останавливаютъ поносъ; 6) увеличиваютъ обмѣнъ веществъ; 7) нерѣдко способствуютъ повышенію вѣса тѣла; 8, увеличиваютъ жизненную ёмкость легкихъ и 9) улучшаютъ самочувствіе.

Dr. Kernig ¹⁾ сообщилъ вкратцѣ о трехъ случаяхъ тифозной горячки, пользовавшихся продолжительными ваннами въ Обуховской больницѣ совмѣстно съ д-ромъ *Крузенштерномъ*. Это были женщины; у двухъ изъ нихъ былъ брюшной тифъ, а у третьей — сыпной. Всѣхъ ваннъ было 38; онѣ дѣлались утромъ и вечеромъ между 8 и 24 днями болѣзни. Средняя продолжительность всѣхъ ваннъ была равна 2 часамъ; средняя продолжительность вечернихъ была короче (1 ч. 43 мин.), чѣмъ утреннихъ (2 ч. 25 мин.) Средняя t° ваннъ была въ началѣ 26° , а къ концу ихъ 25° R (приливали холодной воды). Пониженіе t° тѣла было отъ 0.0° C. (1 разъ) до 2.1° C. in recto; среднее пониженіе равнялось 0.88° . Въ позднихъ стадіяхъ болѣзни и при вечернихъ ваннахъ пониженіе t° тѣла было значительнѣе (въ среднемъ 1.03° C) чѣмъ при утреннихъ и въ раннихъ періодахъ болѣзни (средн. 0.6).

Сравнивая дѣйствіе этихъ продолжительныхъ ваннъ съ дѣйствіемъ другихъ 22-хъ, короткихъ, холодныхъ (22° R., продолжит. 10—15 мин.), изъ которыхъ 5 было сдѣлано больной во второмъ приступѣ febris recurrens, а остальные 17 больной брюшнымъ тифомъ на 10—22 день болѣзни, К. замѣтилъ, что среднее пониженіе t° in recto въ 22-хъ короткихъ ваннахъ было 0.90, значить почти тоже, что получилось и при вышеописанныхъ продолжительныхъ 38 ваннахъ, гдѣ пониженіе было 0.88° ; въ частности и здѣсь пониженіе было (in recto) между 0.0 (1 разъ) и 1.6° C.; вечернія ванны и здѣсь дали бѣльшее пониженіе (1.18° C.), чѣмъ утреннія (0.69° C). Хотя продолжительность вечернихъ ваннъ была 12.44 мин., а утреннихъ 12.25 мин.

Въ томъ же году и въ той же Обуховской больницѣ *Dr. F. Hermann* ²⁾ испробовалъ дѣйствіе продолжительныхъ тепловатыхъ ваннъ въ 12 случаяхъ сыпного тифа. По жестокости болѣзни

¹⁾ *Kernig*, St. Petersburg. medic. Wochenschr. 1881. Стр. 215.

²⁾ *Hermann*, F. Beitrag zur Anwendung laurwarm. prolong. Bäder in. Flecktyphus. S. P. B. med. Vochenschrift. 1881. № 27.

эти случаи были средніе. Больные лежали въ обыкновенныхъ больничныхъ ваннахъ на растянутой простынѣ. Всѣхъ ваннъ было сдѣлано 117; изъ нихъ 68 продолжались 3 часа; 19—2 ч. 30 м., 25—2 ч. и только въ 5 случаяхъ продолжительность была равна 1 ч. 30 м. Оставляя больныхъ въ ваннѣ въ теченіи сутокъ, по примѣру Рисса, ему не удалось вслѣдствіе жалобъ больныхъ, а частью вслѣдствіе наступавшаго коллапса, не смотря на то, что больные были хорошаго тѣлосложенія и питанія. Первые ванны были сдѣланы на 4, 5, 6, 7, 8 и 10-ый день болѣзни. Температура ваннъ была 25° R. Въ общемъ среднее пониженіе температуры въ прямой кишкѣ было 1.4° C; въ частности при вечернихъ ваннахъ трехчасовой продолжительности 11 разъ оно было менѣе 1.0° C., 15 разъ—между 1 и 2° C, 11 разъ—между $2-3^{\circ}$ C. и 1 разъ— 3.7° C.

На основаніи своихъ наблюденій д-ръ *Hermann* приходитъ къ заключенію, что лѣченіе сыпного тифа тепловатыми продолжительными ваннами не оказываетъ на болѣзнь никакого вліянія;—характеръ болѣзни не смягчается; продолжительность (30 дней) не укорачивается; что касается до смертности, то она оказалась больше обыкновенной (16.66%).

Автовъ не признаетъ преимущества за продолжительными ваннами: онѣ обременяютъ и больныхъ, и прислугу.

Д-ръ *Unverricht* ¹⁾ въ Бреславлѣ, производилъ наблюденія надъ дѣйствіемъ продолжительныхъ тепловатыхъ ваннъ на брюшныхъ тификовъ. Больные лежали въ четырех-угольной длинной ваннѣ, на растянутой простынѣ; подъ голову подкладывалась волосяная подушка. Для измѣренія ректальной температуры ихъ вынимали изъ ванны черезъ каждые два часа. Температура ванны была 25° R. Обыкновенно больные погружались въ ванну въ 5 ч. утра и оставались въ ней до 9 ч. вечера; ночь они проводили въ постелѣ, такъ какъ не могли спать въ ваннѣ; нѣкоторымъ изъ нихъ, ради спокойствія, назначался хлораль и морфій.

Первымъ эффектомъ ванны было значительное пониженіе температуры, которая въ нѣкоторыхъ случаяхъ падала съ 41° до 38.2 , въ большинствѣ случаевъ она понижалась на 1.5° , незначительное пониженіе наблюдалось весьма рѣдко. Д-ръ *Unverricht*

¹⁾ *Unverricht*. Deutsche medic. Wochenschrift. 1882 г. № 34 и 35.

замѣтилъ, что наибольшее паденіе температуры было въ концѣ *асте* болѣзни и у худыхъ, слабыхъ субъектовъ, тогда какъ наименьшее — въ первомъ періодѣ тифа, по вечерамъ и у особъ крѣпкихъ, съ хорошо развитымъ подкожнымъ жиромъ. Дальнѣйшій ея ходъ зависѣлъ отъ того, оставляли ли больного въ ваннѣ въ теченіи цѣлаго дня, или вынимали его послѣ того, какъ t° падала до извѣстнаго предѣла. Такъ, одни больные вынимались изъ ванны, когда *in recto* было 38.0 и ниже; для другихъ же ванна прекращалась лишь только съ пониженіемъ температуры до 37.0 и ниже. У первыхъ спусти непродолжительное время послѣ ванны t° опять поднималась до прежней высоты, у вторыхъ, наоборотъ, повышеніе шло медленно. Въ общемъ д-ръ *Unverricht* полагаетъ, что продолжительныя тепловатыя ванны представляютъ лучшее и наиболѣе надежное жаропонижающее средство, тѣмъ болѣе, что за дѣйствіемъ ихъ слѣдить легко; онъ не скрываетъ, что хорошіе результаты получились не во всѣхъ случаяхъ; не думаетъ, что ванны уменьшаютъ смертность или сокращаютъ продолжительность тифа; по его мнѣнію, ихъ эффектъ зависитъ не только отъ особенности каждаго даннаго случая, но и отъ характера эпидеміи. Больные переносили продолжительныя ванны несравненно лучше, чѣмъ короткія, холодныя. Осложненій не было.

Проф. *Bogzolo*¹⁾ еще съ 1877 года лѣчилъ продолжительными ваннами больныхъ чахоткой, острой катаральной пневмоніей, скарлатиной, послѣродовой горячкой, плевритами и особенно часто назначалъ ихъ при крупозной пневмоніи и брюшномъ тифѣ. Больныхъ послѣдней категоріи у него было 11; среди нихъ было нѣсколько тяжелыхъ случаевъ. Ванны назначались въ 30—32°С въ различное время дня и были различной продолжительности (отъ 1 до 7 часовъ). Среднее, самое большее пониженіе температуры (2.6°) было въ четырехчасовой, а самое меньшее (0.7) въ семичасовой ваннѣ. Къ концу перваго часа оно было 1.6, затѣмъ постепенно возрастало въ теченіи четырехъ часовъ и, начиная съ этого времени, рѣзко падало. Нѣсколько разъ послѣ 2—5 часовой ванны t° оставалась неизмѣнной, а въ нѣ-

¹⁾ Sull'efficacia terapeutica dei bagni tepidi prolungati specialmente nella pneumonite e nell'ileo-tifo (Rivista clinica di Bol. Jan. 1883.).

которыхъ случаяхъ она даже повышалась. Послѣдовательное повышеніе температуры до прежней высоты послѣ прохладныхъ ваннъ замѣчалось черезъ 3—4 часа, а послѣ тепловатыхъ черезъ 8 часовъ и въ нервѣдкихъ случаяхъ черезъ 24 часа.

По мнѣнію *Bogzolo*: 1) ванна, t° которой ниже температуры больного на семь градусовъ, не возбуждаетъ въ немъ отвращенія и можетъ сдѣлаться безъ всякаго неудобства самымъ обыкновеннымъ лекарствомъ почти во всѣхъ лихорадочныхъ болѣзняхъ; 2) ванна въ 30—32°С больными крупозной преумоніей переносится хорошо въ теченіи 2, 3 часовъ, а дальше становится для нихъ тягостной; это замѣчалось въ тѣхъ случаяхъ, когда ванна незначительно, или вовсе не понижала температуру тѣла; 3) насколько продолжительныя тепловатыя ванны дѣйствительны въ брюшномъ тифѣ противъ высокой температуры, настолько онѣ бесполезны въ борьбѣ съ нервными симптомами (ступоръ, бредъ), противъ которыхъ такъ умѣстны холодныя ванны—онѣ не даютъ покойнаго сна; 4) при лѣченіи тепловатыми ваннами гипостазы встрѣчаются чаще.

Въ общемъ проф. *Bogzolo* при лѣченіи брюшнаго тифа отдаетъ преимущество холоднымъ ваннамъ.

Итакъ мысль ввести тепловатую воду въ терапіи горячечныхъ болѣзней зародилась въ древности. Впослѣдствіи тепловатыя ванны то находили своихъ сторонниковъ, то совершенно забывались. Начало примѣненія продолжительныхъ тепловатыхъ ваннъ относится къ концу XVIII вѣка. Въ сороковыхъ годахъ нынѣшняго столѣтія онѣ вступили въ новую, болѣе научную эпоху и нашли себѣ благопріятную почву во Франціи. Въ 1880 г., въ Германіи *громко заговорилъ объ нихъ* д-ръ *Russ*, и съ этихъ поръ для продолжительныхъ тепловатыхъ ваннъ наступила вторая—дѣйствительно научная эпоха.

Если согласиться, что для насъ имѣютъ большую важность только тѣ изъ вышеприведенныхъ наблюденій, которыя построены по плану научнаго эксперимента, то необходимо придти къ заключенію, что таковыя принадлежатъ исключительно послѣднему десятилѣтію. Наблюденія прошедшаго и начала нынѣшняго столѣтія могутъ цитироваться только ради ихъ историческаго интереса.

Прослѣдивъ результаты интересующихъ насъ наблюденій съ цѣлью обобщить вопросъ о дѣйствіи продолжительныхъ тепловатыхъ ваннъ на горячечныхъ больныхъ, приходимъ къ заключенію, что, въ то время какъ одни изъ авторовъ (*Dujardin-Beaumez, Riess, Unverricht, Афанасьевъ* и отчасти *Bozzolo*) видѣли въ нихъ надежное средство въ борьбѣ съ брюшнымъ тифомъ, другіе, менѣе счастливые въ своихъ результатахъ (*Германнъ, Кернигъ*), должны были высказаться противъ ваннъ. Объясненіе такого раздвоенія, мнѣ кажется, лежитъ въ различіи самыхъ условій, обставившихъ опыты. Такъ, напримѣръ, одни наблюдали только брюшной тифъ, другіе лѣчили тѣми же ваннами оба тифа и обобщили свои результаты; у однихъ пациентами были мужчины, у другихъ—женщины. Что касается до дня болѣзни, до времени дня, въ которое назначались ванны, до ихъ продолжительности, то и они были различны.

Въ сущности, если бы кромѣ рода болѣзни (что имѣетъ значеніе въ смыслѣ ея отношенія къ жаропониженію), да кромѣ другихъ, только-что указанныхъ моментовъ, принять во вниманіе конституцію больного, отношеніе даннаго случая къ царившей, быть можетъ, въ то время эпидеміи и проч., то суровость приговора, по всему вѣроятію, смягчилась бы въ значительной степени. Говорить-ли наконецъ о вліяніи удобствъ или неудобствъ, которыми больной пользуется во время пребыванія въ своей водяной постѣлѣ?

Если мы позволимъ себѣ выдѣлить результаты докторовъ *Германна* и *Кернига*, какъ результаты, основанные на случаяхъ брюшнаго и сыпнаго тифа вмѣстѣ взятыхъ, то придемъ къ заключенію, что другіе изслѣдователи получили удовлетворительные результаты.

И въ самомъ дѣлѣ, мы видимъ, что во всѣхъ наблюденіяхъ надъ брюшнымъ тифомъ ванны дали довольно значительный эффектъ: *Риссъ* получалъ нормальную температуру; среднее пониженіе у *Афанасьева* доходитъ до 2.5° , у *Bozzolo* 2.6° , у *Unverricht'a* 1.5° .

Вліяніе на отдѣльные симптомы, на общее состояніе, пульсъ и дыханіе тоже въ большинствѣ случаевъ выразилось благоприятно. Есть даже указаніе, что и асте болѣзни подчиняется дѣйствію продолжительныхъ тепловатыхъ ваннъ.

Къ сожалѣнію, всѣ эти наблюденія имѣютъ пока характеръ

единичности и въ ихъ постановкѣ недостаетъ тождественности. Состоятельность или несостоятельность продолжительныхъ ваннъ въ дѣлѣ лѣченія лихорадочныхъ болѣзней вообще и брюшнаго тифа въ частности, мнѣ кажется, въ настоящее время еще не констатирована. Статистика этихъ ваннъ такъ молода, что сослаться на нее мы не можемъ. Процентъ смертности ($8-9^{\circ}/_{0}$), выведенный *Риссомъ*, изъ 48 случаевъ едва-ли доказателенъ, а цифра *Германна* ($16,66^{\circ}/_{0}$); основанная только на 12-ти случаяхъ сыпнаго тифа, еще менѣе цѣнна.

Въ заключеніе я хотѣлъ бы еще разъ сказать, что вопросы о дѣйствіи тепловатыхъ продолжительныхъ ваннъ на мышечную силу, вѣсъ тѣла, кожную температуру брюшнаго тифика представляются намъ совершенно новыми.

Я произвелъ десять наблюденій, изъ которыхъ 8—надъ больными брюшнымъ тифомъ и два—надъ здоровыми. Наблюденія производились лѣтомъ 1885 года въ гидротерапевтическомъ отдѣленіи госпиталя, въ отдѣльной комнатѣ (кубическое содержаніе воздуха въ этой комнатѣ около 9 куб. сажени), въ которой въ прошедшемъ году устроена такъ называемая „постоянная ванна“. Эта роскошная ванна, имѣющая около двухъ метровъ длины, 92 ширины и 71 сантиметръ глубины, вмѣщаетъ въ себѣ до 77 ведеръ воды; въ ней устроено подвижное ложе, представляющее собою цинковую раму, на которой въ видѣ переплета (въ продольномъ и поперечномъ направленіи) натянута широкая пеньковая непромокаемая тесьма. Посредствомъ зубчатыхъ колесъ и блоковъ ложе можетъ опускаться въ ванну до желаемой глубины; къ нему придѣлано также цинковое и съ такимъ же переплетомъ изголовье, представляющее собой родъ наклонной плоскости, могущей образовать съ рамой любой уголъ. Притокъ воды въ ванну устроенъ такимъ образомъ, что, по мѣрѣ надобности, можно получить отдѣльно горячую, смѣшанную и холодную (рѣчную) воду и притокъ въ видѣ болѣе или меньшей струи. Т° смѣшанной воды опредѣляется реомюровскимъ термометромъ, вдѣланнымъ въ трубу, питающую ванну. Посредствомъ особаго регулятора т° воды можетъ поддерживаться постоянно на любой высотѣ, а самый токъ воды—сдѣлаться не-

прерывнымъ. Такимъ образомъ *получается постоянная ванна съ проточной водой желаемой температуры.*

Возможность получить воду требуемой температуры играла важную роль въ моихъ наблюденіяхъ, такъ какъ, повторяю, я имѣлъ въ виду прослѣдить вліяніе ваннъ такой температуры, которая требовалась самоощущеніемъ больныхъ и здоровыхъ объектовъ. Въ большинствѣ ваннъ вода была проточная; въ самой ваннѣ температура контролировалась двумя свѣренными термометрами (одинъ Цельсія, другой Реомюра). Продолжительность наблюденій была различна: maximum 36, minimum 9½ часовъ а въ среднемъ 24 часа 3 мин.

Въ каждомъ изъ нихъ я различалъ *дованный, ванный и польванный* періодъ.

Ходъ наблюденій въ дованномъ періодъ.

Намѣченный предварительно, съ согласіемъ ассистента и ординатора, клиники, больной съ установившимся диагнозомъ брюшного тифа (по возможности больные подбирались съ чистыми формами) переносился, или переходилъ въ ванную комнату и укладывался въ приготовленную тамъ обыкновенную госпитальную постель. По прошествіи нѣкотораго времени (въ большинствѣ случаевъ проходило 15—20 минутъ), *когда больной былъ совершенно спокоенъ, посредствомъ полиграфа Кнолля получалась кривая пульса его лѣвой плечевой артерій въ самомъ локтевомъ сгибѣ, причеиъ передъ этой манипуляціей считывался пульсъ лучевой артерій той же руки, и записывалось число дыханій; въ нѣкоторыхъ случаяхъ получались кривыя дыханія.* Больной лежалъ на спинѣ съ отведенною, по мѣрѣ надобности, рукою, свободно уложенною на специально устроенную для изслѣдованія полиграфомъ подставку. Для полученія кривой требовалось отъ 10 до 20 минутъ покоя. Затѣмъ изслѣдовалась температура тѣла. Для этой цѣли служили 5 термометровъ Цельсія, свѣренныхъ и время отъ времени снова провѣряемыхъ Г. завѣдующимъ физическимъ кабинетомъ военно-медицинской академіи, Г. А. Любославскимъ, въ добромъ участіи котораго я никогда не видѣлъ отказа.

Изслѣдованіе производилось такъ: при горизонтальномъ по-

ложеніи больного на спинѣ ¹⁾ четыре термометра слегка укрѣплялись при помощи всегда однихъ и тѣхъ же легкихъ повязокъ, состоящихъ изъ небольшого клочка ваты и узкаго (шириною въ два пальца) бинта, который, поверхъ ваты, свободно обхватывалъ двумя ходами ртутный конецъ термометра; ходы бинта ложились рядомъ. *Температура* больного измѣрялась: 1) *in axilla*, 2) *на правомъ предплечіи* у лучезапястного сочлененія, 3) *на животѣ* у самаго пупка, 4) *у внутренней лодыжки лѣвой ноги* и 5) *in recto*. Измѣреніе продолжалось до тѣхъ поръ, пока t° не оставалась неизмѣнною въ теченіи 10 минутъ; показанія термометровъ записывались черезъ каждыя пять минутъ. Больной лежалъ на спинѣ съ обнаженными термометрами.

За изслѣдованіемъ температуры слѣдовало опредѣленіе силы сжатія въ кисти пальцевъ обѣихъ рукъ. Для этого испытуемые, лежа на спинѣ, брали попеременно то въ правую, то въ лѣвую руку динамометръ Collin'a и сдавливали его при полной экстензіи рукъ,

Далѣе я переходилъ къ опредѣленію вѣса тѣла. *Взвѣшиваніе* производилось на десятичныхъ вѣсахъ, сидѣнье которыхъ имѣло видъ кресла. Объектъ взвѣшивался совершенно обнаженнымъ.

Наконецъ, послѣ пяти, десяти-минутнаго отдыха больного въ постелѣ, еще разъ считывался его пульсъ, дыханіе, и онъ осторожно ложился на поднятое надъ водою вышеописанное ложе, устланное двумя, сложенными вдвое шерстяными одеялами и двумя простынями; во всѣхъ случаяхъ первое положеніе больного было спинное. *Всѣ больные медленно погружались въ ванну до шеи. Голова смачивалась водою; подъ нее подкладывался обыкновенный (употребляемый для пролежней) наполненный воздухомъ, гуттаперчевый кругъ.* Впослѣдствіи къ ней прикладывался, по мѣрѣ надобности, гуттаперчевый мѣшокъ со льдомъ или холодной водою.

Сфигмографическое и динамометрическое изслѣдованіе здоровыхъ производилось по тѣмъ же приемамъ. *Сила давленія*

¹⁾ Засѣдкій. О вліяніи на температуру тѣла различ. полож. и пр. Воен. Мед. Журналъ 1870 г. мартъ и Bleuler und Lehmann (Archiv für Hygiene 1885, томъ 3, стр. 215 и слѣд.

ногъ опредѣлялась динамометромъ Regnault. Для этого динамометръ прикрѣплялся къ доскѣ въ вертикальномъ положеніи, а доска плотно прилаживалась къ спинкѣ кровати, соответствующей ногамъ изслѣдуемаго. Последний, при полной экстензиі ноги, стопою, одѣтою въ чулокъ, надавливалъ на динамометръ, фиксируя, въ то же время, свое туловище соответствующею рукою, взявшись ею за среднюю пожку кровати.

Между каждымъ отдѣльнымъ опредѣленіемъ силы сжатія рукъ и давленія ногъ давался отдыхъ въ 2, 3 минуты. Въ таблицу записывалось среднее изъ трехъ чиселъ какъ для руки, такъ и для ноги.

Жизненная ёмкость легкихъ и окружность груди при тахититъ вдыханія и выдыханія опредѣлялась въ стоячемъ положеніи. Для измѣренія первой они подходили къ обыкновенному спирометру; второе изслѣдовалось при горизонтальномъ положеніи рукъ (какъ это принято въ клиникѣ). Средняя цифра выводилась изъ трехъ чиселъ. Этимъ обыкновенно заканчивался дованный періодъ наблюденія.

Ходъ наблюденій въ ванномъ періодѣ.

Второй или ванный періодъ для всѣхъ начинался съ того, что, спустя 5—10 минутъ послѣ погруженія объекта въ ванну, сосчитывались пульсъ и дыханіе. Въ дальнѣйшемъ, пока изслѣдуемый находился въ ваннѣ, я ставилъ себѣ въ непремѣнную обязанность присутствовать при немъ и лично вести наблюденіе, имѣя въ своемъ распоряженіи назначеннаго на дежурство служителя.

Изслѣдованіе ректальной температуры производилось максимальнымъ термометромъ, смотря по надобности, каждые 1—3 часа, при чемъ отмѣчалось спинное или боковое положеніе больного.

Пульсъ сосчитывался преимущественно въ лучевой артеріи, а въ особыхъ случаяхъ—плечевой, въ продолженіи 2—3 минутъ при совершенно покойномъ положеніи больного; то же имѣлось въ виду и при счетѣ дыханій.

Температура воды въ ваннѣ мѣнялась. Я регулировалъ ее, смотря по надобности.

Принятіе пищи (обѣдъ, чай, молоко) производилось въ сидячемъ положеніи; *испражненіе мочи*—на колѣняхъ, а для испражненія кала больные поднимались надъ водой вмѣстѣ съ ложемъ и садились на подставленный сосудъ; ихъ покрывали сухой или смоченной въ ваннѣ простыней, сложенной вдвое.

Для измѣренія ёмкости легкихъ объектъ, не выходя изъ ванны, принималъ вертикальное положеніе и манипулировалъ стоя на колѣняхъ.

Сила сжатія въ кисти и пальцахъ рукъ опредѣлялась въ спинномъ положеніи; въ остальномъ она ничѣмъ не отличалась отъ изслѣдованія въ данное время.

Ходъ наблюденій въ послѣванномъ періодѣ.

Я считаю этотъ періодъ съ момента выхода изъ ванны; ему предшествовало сосчитываніе пульса и дыханія. Онъ одинаково протекалъ у всѣхъ. Объектъ слегка осушивался простынею, взвѣшивался и укладывался въ постель подъ одѣяло. Спустя 10 минутъ сосчитывались пульсъ и дыханіе, а затѣмъ въ обычномъ порядкѣ шли изслѣдованія полиграфомъ, термометрами и пр.; опредѣленіе ёмкости легкихъ было послѣднимъ изслѣдованіемъ.

Въ этотъ же періодъ я включаю и дальнѣйшее измѣреніе температуры съ цѣлью прослѣдить ея послѣдующее повышеніе. Таковъ былъ ходъ изслѣдованій во всѣхъ случаяхъ.

Теперь перехожу къ наблюденіямъ. Я раздѣлил ихъ на двѣ группы: въ первую помѣстилъ два наблюденія надъ здоровыми, ко второй отнесъ восемь наблюденій надъ больными. При описаніи каждаго изъ нихъ я удерживаю дѣленіе на тѣ три періода, о которыхъ только-что шла рѣчь.

Примѣч. Въ основѣ такого дѣленія, по моему мнѣнію, лежитъ своя особенность каждаго изъ періодовъ.

Больше мѣста я удѣляю ванному періоду по причинѣ его большаго значенія. Вслѣдствіе этого я считаю необходимымъ описать его подробно, слѣдя, такъ сказать, за каждымъ шагомъ

больного настолько, насколько мнѣ удалось сдѣлать это у самой ванны. Изложеніе моихъ замѣтокъ имѣетъ протокольный характеръ; претендовать на гладкость оно не можетъ.

Одни изъ результатовъ изслѣдованій я представилъ въ цифровыхъ таблицахъ, другіе выражены въ формѣ кривыхъ.

З Д О Р О В Ы Е.

Наблюденіе I.

Начало наблюденія	10 ч. утра	} 28 іюня
" ванны	4 " 30 м. пополуд.	
Конецъ ванны	4 " 45 " "	} 29 іюня
" наблюденія	8 " вечера	

Куликовъ *Василій*, служитель Клинич. воен. госпиталя, 26 л.; ростъ 159 сант.

1) дованный періодъ.

Объектъ тѣлосложенія правильнаго, крѣпкаго, съ умѣренно развитымъ подкожнымъ жиромъ; чувствуетъ себя здоровымъ. Объективное изслѣдованіе грудныхъ и брюшныхъ органовъ не обнаружило ничего особеннаго. До ванны in recto 37,8; — axilla 37,4; на животѣ 36,3; — рукъ 35,1; пульсъ правильный, умѣренно наполненный (64), дыханіе ровное (20); получены ихъ кривыя maximum вдыханія 92, — выдыханія 89; жизненная емкость легкихъ 4000; сила сжатія въ кисти и пальцахъ рукъ 107,5 фун.; сила давленія ногъ 127,5 фун. (оба числа представл. среднее) вѣсъ тѣла 55,500.

2) ванннй періодъ.

Проситъ сдѣлать ванну потенціе. Въ 4 ч. 30 м. пополуд. объектъ погрузился до шеи въ ванну (29° R. = 36,25° C.) принявъ синнее положеніе; голову смочилъ водою. Черезъ 10 мин. самочувствіе хорошее; п. 62, дх. 22; первый уменьшился въ величинѣ и увеличился въ напряженіи; второе сдѣлалось короткимъ, поверхностнымъ и полнѣе; кожа слегка поблѣднѣла. Спусти полчаса на лбу замѣчены маленькія капли пота; лицо стало краснѣе обыкновеннаго. На вопросъ не жарко-ли—объектъ отвѣтилъ, что терпѣть можетъ; такое усердіе, очевидно, проявилось вслѣдствіе недоразумѣнія. Вода постепенно охлаждена до 28,5° R. = 35,63° C. Около 5 1/2 час. помочился. До 6 час. 30 м. разговаривалъ, перемѣняя положеніе; самочувствіе не мѣнялось; t° воды поддерживалась на 28,5° R; кожа туловища розовата. Въ 6 час. 30 м. in recto 38,2; п. 74, нѣсколько мягче, больше; д. 22; на пальцахъ рукъ и ногъ замѣтны явленія мацерации кожи; къ 7 часамъ кожа лица и туловища краснѣе; самочувствіе хорошее; t° воды понизить не желаетъ; выпилъ стаканъ воды. Въ 7 ч. 40 м. помочился; около 8 часовъ опять испарина на лицѣ; въ прямой кишкѣ 38,3; п. 82 мягкій, большой; д. 23; вода 28,5° R.; самочувствіе хорошее; емкость легкихъ

3600; сила рукъ въ среднемъ 98,5. Послѣ изслѣдованія вода постепенно охлаждалась и къ 8 ч. 30 м. доведена до 28° R. = 35° C.; самочувствіе не нарушилось. Въ 9 ч. пота не замѣтно; лицо стало блѣднѣе; въ 9 ч. 30 м. п. малый 48,50 въ мин., дх. 12,13; хотя самочувствіе хорошее, но какъ-будто замѣтна нѣкоторая слабость; вода 28° R. Послѣ изслѣдованія съ аппетитомъ выпилъ 4 стакана чаю съ бѣлымъ хлѣбомъ. Между 10 и 11 часами немного спалъ. Въ 11 ч. 30 м. in recto 37,9; п. правильный 74; д. 20; получены кривыя; вода 28° R. послѣ изслѣдованія помочился и заснулъ. Въ 12 ч. 30 м. in recto 37,9; п. 70; д. 20; вода безъ перемѣны; почувствовалъ холодъ, вслѣдствіе чего она повышена до 28,5 R. = 35,63° C. До 4 ч. пополуд. объектъ спалъ покойно; t° воды не поддерживалась и сама собою понизилась до 26° R. = 32,50° C. Въ 4 часа in recto 37,2; п. 62, немного напряженіе, чѣмъ раньше, до 20 безъ перемѣны; ощущалъ легкій холодъ; вода подогрѣта постепенно до 28° R, пока не улучшилось самочувствіе. Вскорѣ объектъ опять заснулъ. Въ 7 ч. 30 м. утра (во время сна) п. упалъ до 52, сдѣлался меньше; д. понизилось до 16; вода была 27° R. = 33,75 C. Въ 8 ч. разбуженъ изслѣдованіемъ; in recto 37,2; п. 62; сталъ полнѣе; д. поднялось до 18; вода подогрѣта до 28 R. Послѣ изслѣдованія опять заснулъ и спалъ почти часъ. Въ 9 ч. помочился; въ 9—30 м. сила рукъ въ среднемъ 97; чрезъ 10 мин. выпилъ 4 стакана чаю съ хлѣбомъ. Въ 11 ч. 30 м. in recto 37,6; п. 70 еще полнѣе; д. 20; получены кривыя; сила рукъ 99,5; емкость легкихъ 3960; на лицѣ замѣчена испарина; вода 28° R. Съ 9 ч. уже не спалъ; самочувствіе хорошее; выглядит бодрымъ, веселымъ. Послѣ полудня пообѣдалъ (2 ордин.) съ аппетитомъ; чрезъ 3/4 часа испражился. Въ 2 ч. пополуд. in recto 37,6; п. 64, д. 20, безъ перемѣны; самочувствіе хорошее; вода 28° R. Въ 4 ч. 30 м. in recto 37,6; п. 58, слабовать и сравнительно малъ, д. 20, оно какъ-будто поверхностнѣе; вода 27,5 = 34,38° C.; сила рукъ въ среднемъ 97,5; емкость легкихъ 3840; самочувствіе, однако, не нарушилось. Въ 4 часа 45 м. объектъ вышелъ изъ ванны.

3) послѣванный періодъ.

Послѣ осушенія тѣла произведено взвѣшваніе; вѣсъ тѣла 55,525 грм мацерация рукъ и ногъ значительна. Чрезъ 20 мин. послѣ выхода изъ ванны п. 56, малый, д. 20, полныя; получены кривыя. Въ 6 ч. веч. in recto 37,5; — axilla 37,0; на животѣ 36,5, — рукъ 35,9 п. — ногъ 34,9; п. 58, д. 19. Въ 6 ч. 45 мин. вторично получены кривыя пульса и дыханія (58 и 18); опредѣлена сила рукъ въ среднемъ въ 101,5, — сила давленія ногъ 120, жизн. емк. легкихъ 3960; окр. груди при самомъ глубокомъ вдохѣ 90, — выдохѣ 86 сант.; самочувствіе хорошее; объектъ чувствуетъ хорошей аппетитъ. Въ 7 ч. веч. t° in recto 37,7; п. 62, значительно полнѣе; д. 20, безъ особенной перемѣны. Послѣ изслѣдованія отправленъ въ палату. Въ 8 ч. in recto 37,7; п. хорошей (какъ до ванны) 66, д. 20.

Въ теченіи ваннаго періода объектъ принялъ твердой и жидкой пищи 3896 гр.; выдѣлилъ 2065 гр.; изъ нихъ—мочою 1825, каломъ 240

Наблюденіе II.

Начало наблюденія.	10 ч. у.	} 7-го февраля.
„ ванны.	2 ч. 15 м. д.)	
Конецъ ванны.	2 ч. 15 м. д.)	
„ наблюденія.	5 ч. 10 м. в.)	} 8-го февраля.

Александръ Петръ, служ. Клин. воен. госп., 24 л., ростъ 157 сант.

1) дованный періодъ.

Тѣлосложеніе правильное, крѣпкое; подкожный жиръ развитъ хорошо; чувствуетъ себя здоровымъ; въ легкихъ выслушиваются кое-гдѣ разсѣянные влажные хрипы; перкуторный тонъ всюду ясный. Темпер. ректальная 36,7, in axilla 36,4, на животѣ 36,1, на рукѣ 33,2,—ногѣ 28,6; max. вдых. 90,—выдых. 83; емкость легк. 3570; сила рукъ 96,5, сила давленія ногъ 119; вѣсъ тѣла 59,325; п. 62, правильный, умѣренно напряженный, д. 20, получены кривыя. Передъ ванною помочился.

2) ванный періодъ.

Въ 2 ч. 15 м. дня объектъ перешелъ въ ванну (29° R=36,25° C) и легъ на спину. Спусти 5 мин. п. 58, д. 22, первый сдѣлался напряженнымъ, второе неполнѣе правильное; самочувствіе хорошее. Въ 3 ч. 15 м. in recto 37,2; п. 68, полный, д. 20, (положеніе спинное) вода 29° R. Въ 5 ч. 15 м. 37,2; п. 66, полный, д. 20 (полож. предвѣдущее) самочувствіе хорошее; вода 28,6=35,75° C; мацерация кожи пальцевъ рукъ и особенно ногъ очень значительны. Въ 5 ч. 15 м. сила рукъ въ сред. 95. Въ 6 ч. веч. выпилъ 3 стакана чаю съ сахаромъ и ситнымъ хлѣбомъ; послѣ чая заснулъ и въ 7 ч. 15 м. разбуженъ изслѣдованіемъ: in recto 36,8; п. 60, хорошей, д. 19 (лѣв. бокъ) вода 28,2° R, снова заснулъ до 9 ч. 15 м.; rectum 36,6; п. 54, д. 16; вода 27,7; озябъ; затѣмъ выпилъ 2 стакана чаю съ сахаромъ и хлѣбомъ 9 ч. 45 м. около 10 ч. вспотѣлъ¹⁾. Въ 10 ч. 15 м. in recto 37,3; п. 70, д. 22 (на спинѣ) вода 29,1° R, а къ 10 ч. 40 м. понижена до 28,4° R=35,6° C; потъ исчезъ; самочувствіе хорошее. Въ 11 ч. помочился; явился легкій кашель; выдѣлялъ немного слизистой тягучей мокроты. До 11 ч. 40 м. бодрствовалъ, разговаривалъ съ служителемъ, а потомъ заснулъ. Въ 12 ч. 15 м. in recto 36,7; п. 58, небольшой но полный, д. 18 (пр. бокъ); при опредѣленіи темпер. проснулся, но вскорѣ снова заснулъ; вода 34,7° C.=27,7° R; въ 12 ч. 40 м. она подогрѣта до 28,8° R=36° C. До 2 ч. 15 м. спалъ хорошо; in recto 36,5; п. 57, безъ перемѣны въ полнотѣ, д. 18 (лѣвый бокъ); вода 28,0° R; послѣ изслѣдованія немного испражнился и заснулъ; t° воды повышена до 28,8° R. До 4 ч. спалъ отлично; во время сна п. падалъ до 48 ударовъ, уменьшался; въ 4 ч. 15 м. in recto 36,4; п. 50, меньше, чѣмъ въ

¹⁾ Во время чаепитія, по забывчивости, t° воды повысилась до 31° R=38,75° C. Только къ 10 ч. 15 м. она постепенно понижена до 29,9° R.

2 ч. 15 м., но правильный и достаточно полный, д. 17 (на спинѣ), вода 26,9° R=33,75° C; послѣ изслѣдованія она подогрѣта до 28,4° R=35,50° C, такъ какъ объектъ говоритъ, что „вода прохладная“. До 6 ч. 15 м. спалъ; in recto 36,6; п. 50, д. 16 (лѣв. бокъ) и тотъ и другое безъ замѣтной перемѣны въ качествѣ; вода охладилась до 34,50° C=27,6° R т. е. на 1° въ теченіи двухъ часовъ; чувствуетъ прохладу; вода постепенно подогрѣта до 28,8° R. Проснулся около 7 часовъ и не спитъ; вода 28° R; самочувствіе хорошее; п. и д. удовлетворительны. Въ 8 ч. 15 м. in recto 37,0; п. 56, больше и полнѣе, д. 17 (на спинѣ) вода таже. Въ 9 ч. утра сила рукъ 86,5; емкость легкихъ 3540. Послѣ изслѣдованія выпилъ 3 стакана чаю съ ситнымъ хлѣбомъ. Въ 10 ч. 15 м. in recto 37,0; п. 57, д. 18 (положеніе спинное) вода 27,3=34,2° C; самочувствіе хорошее. Въ 11 ч. 25 м. in recto 37,1; п. 58, д. 18 (положеніе предвѣдущее) безъ перемѣны; t° воды 27,8° R=34,8° C. Въ 12 ч. 15 м. in recto 37,0; п. 57, д. 20 (на спинѣ) вода 27,2° R=34° C; въ 12 ч. 25 м. сила рукъ 88,3; къ часу вода подогрѣта вслѣдствіе ощущенія холода до 28,8° R=36° C; объектъ начинаетъ, по видимому, скучать и спрашиваетъ о концѣ ванны. Въ 1 ч. 15 м. ректальная t° 37,1; п. 57, д. 19 (положеніе спинное) безъ перемѣны; вода 28,5°=35,7° C; помочился. Въ 2 ч. 15 м. in recto 37,1; п. 49, д. 17 (на спинѣ) первый сталъ напряженнымъ, во второмъ перемѣны не замѣчено; вода 27,4°=34,3° C; испробована сила рукъ—92,3. Объектъ вышелъ изъ ванны въ 2 ч. 30 м., осушилъ простыней, взвѣшенъ и уложенъ въ постель.

3) послѣванный періодъ.

Вѣсъ тѣла 58,530. Въ 2 ч. 35 м. п. 50, очень малый, трудножимаемый, д. 24 (на спинѣ) самочувствіе хорошее; полученная кривая пульса представляетъ видъ почти прямой линіи. Съ 3 часовъ начато измѣреніе температуры, въ 4 ч. 10 м. получено: in recto 36,9,—axilla 36,7, на животѣ 36,4,—рукѣ 34,8,—ногѣ 32,3; п. 52, слабый, но больше предвѣдущаго, д. 20, правильныхъ, ровныхъ (на прав. боку). Затѣмъ опредѣлены: сила рукъ (98,2), сила давленія ногъ (17,8),—емкость легкихъ 3930, max. вдых. 90,—выдых. 83. Въ 5 ч. 10 м. in recto 37,1; п. 62, по качеству почти дованный, д. 20. Въ ваннѣ съ 11 час. веч. понемногу выдѣлялъ при кашлѣ слизистую мокроту, которая сначала была тягучая, а потомъ сдѣлалась водянистѣе; послѣ ванны, какъ только легъ въ постель, кашель участился; мокроту выдѣлялъ легко и много. Явленія мацерации кожи пальцевъ конечностей выражены значительно; онѣ были замѣтны и въ концѣ наблюденія.

Твердой и жидкой пицци принялъ 2230 грм.; выдѣлилъ 2897 грм.; изъ нихъ мочею, 2835, каломъ 32 и мокротою (со слюною) 30 грм.

Теперь перейдемъ къ разбору наблюденій. Результаты изслѣдованій представлены въ трехъ таблицахъ.

Оба объекта провели въ ваннѣ 48 ч. Средняя продолжительность наблюденій была 32 ч. 55 м.

На таблицѣ 1-ей видимъ¹⁾, что средняя t° ванны въ первомъ

¹⁾ Знакомъ (+) обозначено повышеніе, знакомъ (—) пониженіе.

случаѣ равнялась 27.5° R (34.83 C), во второмъ—27.9 (34.88° C), а средняя для обонхъ была 27.7° R или 34.63° C; средній максимум ея доходилъ до 30°, а средній minimum—до 26.4° R; самая низкая t° воды, при которой начинало страдать самочувствіе было 26° R=32.50° C, а высшая, при которой оно не страдало замѣтно (по крайней мѣрѣ въ теченіи непродолжительнаго времени) доходило до 31° R=38.75. Эти цифры получены изъ суммы всѣхъ температуръ и въ таблицы не вошли. Высшія t-ры требовались вечеромъ, низшія по утрамъ; большій или меньшій спросъ на нихъ зависѣлъ отъ высоты стоянія температуры тѣла.

Изъ построения кривыхъ температуры, пульса и дыханія (табл. 1 и 2) обнаруживается, что,

1) *колебанія температуръ* объектовъ въ общемъ напоминаютъ физиологическую кривую. Однако, въ частности, нельзя не замѣтить, что въ нашихъ кривыхъ есть нѣкоторыя отклоненія отъ естественнаго хода. Такъ, въ I наблюд. рѣзко выдѣляется сравнительно высокая t° между 6 и 8 часами (38.3), а во второмъ одиночное повышеніе, полученное въ 10 ч. веч. 37.3) и предшествовавшее ему пониженіе до 35.7°. Но эти колебанія являются совершенно случайными; онѣ вовсе не связаны съ нормальнымъ самоощущеніемъ субъектовъ, если вспомнимъ, что первый изъ нихъ (Куликовъ) пожертвовалъ своимъ самочувствіемъ изъ за усердія къ своей роли, заставивъ себя потѣть, а у втораго (Алексѣева) оно ошибочно нарушено самимъ экспериментаторомъ. Само собой понятно, что лихорадочныя температуры получились вслѣдствіе затрудненной отдачи его окружающей средѣ (Walton и Witheale ¹⁾, Duriau ²⁾, Kernig ³⁾, Liebermeister ⁴⁾, Caulet ⁵⁾, Thery ⁶⁾ и др.). Факторомъ, вызвавшимъ задержку тепла въ тѣлѣ было совершенно ненужное нагрѣваніе воды до

¹⁾ G. Walton и Ch. B. Witheale. Schmidt's Jahrbücher 1882. стр. 59.

²⁾ Duriau. Zinkeisen стр. 89. (Цит. по Якимову дисс. 1883 г.).

³⁾ Kernig. Experiment. Beiträge sur Kenntniss der Wärmeregulir beim Menschen Diss. Dorpat 1864.

⁴⁾ Liebermeister. Aus der Medic. Klinik su Basel стр. 90. (Цит. по Спальскому дисс. 1885.

⁵⁾ Caulet. Recherches sur l'action physiologique et thérapeutique du bain tempéré (bullet. general de therapeutique 1883. 28 Fevrier).

⁶⁾ Thery. Etude physiologique sur les bains prolongées. Thèse de Paris 1881.

29 и 29. 1° R. Что касается до пониженія (9 ч. 15 м.), то его смыслъ совершенно обратный.

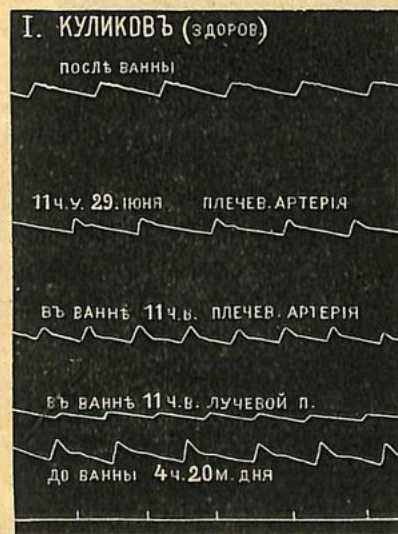
Maximum t° въ обоихъ ваннахъ періодахъ (38.2 и 37.2) былъ послѣ 5 часовъ веч., а minimum (37.2.36.4) соответствовалъ первымъ послѣполудничнымъ часамъ. Въ среднемъ для обоихъ получилось ничтожное повышеніе (+0.05. Табл. I).

Въ послѣванной періодѣ пониженіе выразилось незначительно (сред. 0.05) держалось почти около часу. Что касается до каждой температуры, то она повысилась

2) *Пульсъ* колебался, за немногими исключениями, подобно температурѣ. Въ среднемъ до ванны было 63 удара, въ ваннѣ 61.5 и 57.7 послѣ ванны; максимум приходился на вечерніе (84) minimum (48) на утренніе часы. Первымъ эффектомъ тотчасъ послѣ погруженія въ воду было замедленіе пульса, въ среднемъ на 3 удара, при чемъ измѣнялось и его качество: напряженіе артерій увеличивалось, волна дѣлалась не такъ удобосжимаемой, сфигмографическая кривая понижалась, ея дикротизмъ или поликротизмъ почти исчезали; вершина кривой уплощалась до рѣзко выраженаго plateau. Иногда при болѣе значительномъ охлажденіи, артерія сжималась до такой степени, что полученіе кривой было очень затруднительно ¹⁾ такъ напр. во второмъ

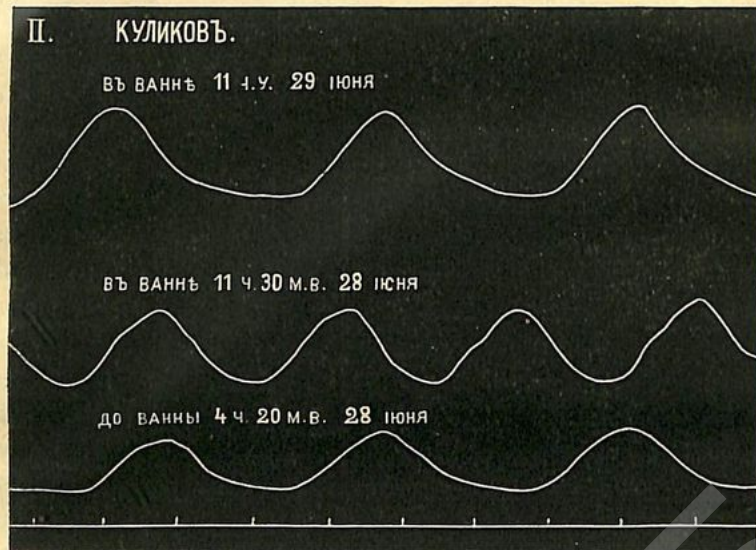
наблюденіи лѣвая плечевая артерія тотчасъ послѣ ванны дала почти прямую линію, о признакахъ кривой можно было судить только по едва замѣтной волнообразности; при подогрѣваніи воды артеріальный тонусъ ослабѣвалъ, полученіе кривой облегчалось, она представлялась совершенно явственной, дикротичною. Послѣ ванны возвращеніе къ нормѣ длилось не долго. (Пульсъ здороваго рис. I.)

3) *Дыханіе* въ моментъ погруженія объекта дѣлалось короткимъ, учащеннымъ и болѣе поверхностнымъ. Въ среднемъ



¹⁾ Tripier et Bouceret. l. c. стр. 753.

оно учащалось на 2 въ 1'. Впослѣдствіи получалось замедленіе: въ 1 наблюд. максимум замедленія доходилъ до 13, во II до 16 дыханій въ минуту, т. е. ихъ число уменьшилось въ I наблюд. на 7, во II на 4; въ теченіи же всего ваннаго періода, въ среднемъ, дыханіе было 19.2. По мѣрѣ того какъ объекты привыкали въ водѣ, первоначальное возбужденіе падало и дыханіе дѣлалось спокойнѣе, правильнѣе, глубже (рис. II.) Капля, котораго можно



было бы ожидать вскорѣ послѣ соприкосновенія тѣла съ сравнительно холодною водою, не замѣчено. Въ I наблюд., послѣ ванны, дыханіе замедлилось въ среднемъ на 0.6, а во второмъ получилось учащеніе на 1, 3 больше чѣмъ до ванны, для обоихъ случаевъ получило среднее незначительное учащеніе на 0.9. Замедленіе происходило преимущественно въ утренніе часы. И такъ мы видимъ, что t° , пульсъ и дыханіе шли параллельно; ихъ minimum и maximum по времени дня совпадали.

4) *Въсь тѣла, сила сжатія въ кисти и пальцахъ рукъ и сила давленія ногъ* уменьшились въ обоихъ случаяхъ. (Табл. II.) Первый объектъ потерялъ въ вѣсѣ 2.3%, второй 0.22%; мышечная сила рукъ у одного уменьшилась въ ваннѣ на 9.4 ф., что составляетъ 8.7%, другой потерялъ 5.9 ф. или 6.1%; въ силѣ же ногъ первый объектъ потерялъ 7.5 (5.8%), а второй

5.5 или 4.6%; *окр. груди* при самомъ глубокомъ вдохѣ и выдохѣ измѣнилась только у первого объекта: при вдохѣ—на 2, при выдохѣ—на 3 сант.; *что касается жизненной емкости легкихъ*, то въ общемъ она представляетъ потерю въ 2,7%; въ отдѣльности же она уменьшилась у первого на 200 т. е. 5% у второго на 20 куб. сант. (0.5%). Эти недочеты произошли вслѣдствіе вліянія перегрѣтой воды. Если вспомнимъ, напр., что въ 6—8 ч. веч. у первого объекта было температурное повышение и въ то же время емкость легкихъ уменьшилась на 400 к. с., то его потеря въ 5% понятна; это же объясненіе, но только въ меньшей степени, приложимо и къ потерѣ во второмъ наблюденіи (Костюринъ¹⁾ Стольниковъ²). Если сравнить всѣ потери одного съ потерями другаго, то оказывается, что первый объектъ во всемъ потерялъ больше втораго. Это и понятно, потому что онъ подвергался сравнительно большому вліянію тепла; его кожа функционировала усиленно (потъ, испарина); t° прямой кишки была на 0.8° выше, сердце билось на 7 ударовъ чаще (цифры берутся среднія изъ всего ваннаго періода) а дыханіе было учащено на 1.5. Говорить ли объ его меньшей упитанности, о подмѣченной въ немъ (въ 9 ч. 30 м. в.) слабости и другихъ особенностяхъ?

Прослѣдивъ колебанія силы сжатія въ кисти и пальцахъ рукъ, замѣчаемъ, что ея maximum соответствуетъ послѣобѣденнымъ часамъ, а minimum падаетъ на время обычнаго вставанія съ постели. Это обстоятельство находитъ себѣ подтвержденіе въ результатахъ, полученныхъ Бухомъ³, Поварнинимъ.⁴)

Самочувствіе объектовъ за все время пребыванія въ ваннѣ было вполне хорошее. Они ѣли съ большимъ аппетитомъ; въ снѣ уклоненій отъ нормальнаго не было: оба спали по 9 часовъ; *отправленія на низъ* не нарушались, вскорѣ послѣ погруженія оба испытывали нѣкоторое удовольствіе, а остатокъ дня провели

¹⁾ Костюринъ. Русскія бани и дѣйствіе ихъ на организмъ. 1883.

²⁾ Стольниковъ О вліяніи лихорадки на дышат. мышцы и уругую ткань легкихъ. Военно-Мед. журналъ 1877.

³⁾ Бухъ. О колебаніяхъ мышечной силы челоѣка въ теченіи дня. „Врачъ“, 1883 г. №№ 44 и 45.

⁴⁾ Поварнинъ. Къ вопросу о вліяніи сна на мышечную силу челоѣка. Дис. СПб 1883 г.

весело; за то на другой день, послѣ полудня, повидимому начали тяготиться своимъ заточеніемъ. Набухшая и въ значительной степени мацерировавшаяся кожа пальцевъ верхнихъ и особенно нижнихъ конечностей, безпокойствъ не причиняла. Кожа прочихъ частей тѣла очистилась и была на видъ совершенно нормальною. Явленія мацерации послѣ ванны исчезли по прошествіи 4 ч.; на нижнихъ конечностяхъ онѣ были упориѣе.

БОЛЬНЫЕ.

Наблюденіе I.

Начало наблюденія	9 ч. 30 м. утра	} 4 Юля.
„ ванны	11 ч. 30 м. „	
Конецъ ванны	12 ч. 30 м. дня	} 5 Юля.
„ наблюд.	6 ч. 30 м. веч.	

Гусевъ Парменъ, нестроевой рядовой Сиб. Окр. артил. склада, 21 года; при-
быль 30-го Юля. Turhus abdominalis.

1) дованный періодъ.

10-ый день болѣзни. Субъективно: головная боль, жажда, слабость. Объективно: костно-мышечная система и подкожный жиръ развиты хорошо; сонливость, ясно выраженный habitus typhosus; лице красное, кожа красна, суха, горяча, сухой обложенный языкъ, незначительный бронхитъ, увеличение печени и селезенки; послѣдняя прощупывается болѣзненно; на низъ за сутки было разъ. Въ 9 ч. 30 м. началось измѣреніе мѣстной температуры; въ 10 ч. 30 м. получено: на ногѣ 36,1°, —рукѣ 37,3°, —животѣ 39,5°, in axilla 40,0°, in recto 40,4°. Затѣмъ сосчитанъ лучевой пульсъ—90 въ минуту и дыханіе 36; получены кривыя пульса лѣвой плечевой артеріи и дыханія; опредѣлена сила рукъ: для правой и лѣвой въ среднемъ 13 ф. Вѣсъ тѣла 62,125 грм. Больной по моему предложенію выпилъ пол-стакана молока безъ аппетита; отъ бѣлаго хлѣба отка-
зался.

2) ванный періодъ.

Въ 11 ч. 30 м. у. больной, поддерживаемый двумя служителями. осторожно перешелъ съ кровати въ ванну (35° С-28° R) и легъ на спину; его погрузили въ воду до шеи; на голову положенъ резиновый мѣшокъ со льдомъ. Черезъ 10 мин. самочувствіе хорошее. Пульсъ лучевой артеріи 84 полиѣе, дыханіе 38 (положеніе спинное). Спустя 20 м. отъ начала ванны больной помочился, а потомъ уснулъ на полчаса. Въ 12 ч. 30 м. п. 84, д. 32. Пульсъ сталъ значительно полиѣе и не такъ легко сжимаемый какъ былъ до ванны; дыханіе ровнѣе, правильнѣе; положеніе больного спинное; in recto t° 39,3, вода 33,75° С. (27° R.). Послѣ изслѣдованія вторично уснулъ и спокойно спалъ до 2 часовъ,

когда пробудился по его словамъ, отъ холода; въ это время t° воды была 32,50 26° R). На ладонной поверхности ручныхъ кистей и подошвенной поверхности обѣихъ стопъ замѣчены явленія легкой мацерации; кожа туловища и конечностей на видъ стала блѣднѣе, на ощупь—сморщенной, шероховатой (cutis anserina); t° воды при охлажденіи 15 м. повышена до 35° С. Ощущеніе легкаго холода продолжалось приблизительно до 2 ч. 35 м. при чемъ замѣчено, что малѣйшее колебаніе воды (напр. вслѣдствіе погруженія термометра) становилось неприятнымъ для больного; послѣдній, повидимому, старался избѣгать собственныхъ произвольныхъ движеній; въ 2 часа 35 м. самочувствіе больного стало лучше, онъ легъ на лѣвый бокъ, уснокоился и къ 3 ч. заснулъ. Кожа приняла розоватый оттѣнокъ, стала глаже. Въ 3ч.30 м. больной разбуженъ изслѣдованіемъ; in recto 39,7° п. 84 по качеству такой же какъ и въ 12 ч. 30 м., д. 34; положеніе было спинное. Сила сжатія въ пальцахъ рукъ въ среднемъ равна 15. До 6 ч. 30 м. веч. особенныхъ перемиѣнъ въ состояніи больного не было: онъ три раза мѣнялъ свое положеніе, отдавая предпочтеніе спинному, спалъ съ перерывами до 6 ч.; дыханіе было равномерное. Въ 6 ч. 30 м. in recto 39,7; п. 82, представлялся на ощупь малымъ, но твердымъ, дыханіе ровное сравнительно глубокое, 30 въ минуту; t° воды 33,75° С. (27° R) больной пожаловался на усталость. Слѣдующій часъ провелъ безъ сна. Въ 7 ч. 30 м. почувствовалъ холодъ; въ это время вода съ 33,75° С. повышена до 36,25° С. (29° R.), больной выпилъ клюквеннаго морса и вскорѣ уснулъ. Въ 9 ч. 30 м. in recto 40,0°; п. 82, по характеру какъ предъидущій, д. 32 (положеніе на лѣв. боку) t° воды 34,38° С. (27° R). Самочувствіе посредственное; предложено чаю; выпилъ одинъ стаканъ съ сахаромъ, молокомъ и хлѣбомъ. Послѣ этого испробована сила рукъ; въ среднемъ получено 13,5. До 12 ч. 30 м. пополуночи время провелъ въ снѣ; немного разговаривалъ съ служителемъ. Въ 12 ч. 30 м. разбуженъ изслѣдованіемъ; in recto 39,9; п. 82—80, д. 32—30 (положеніе спинное); вода 34,38° С.; въ 2 ч. 15 м. она повышена съ 33,75° С. до 35,63° (28,5° R); п. 84, д. 32 (положеніе предъидущее); больной все время спалъ, а теперь пожелалъ выпить морса; языкъ оказался влажнымъ. Въ 4 ч. 15 м. проснулся, сталъ повидимому веселѣе; его видъ, самочувствіе улучшились; вода 34,38° С.; in recto 39,9; п. 82, д. 32; положеніе на правомъ боку; вскорѣ, вслѣдствіе ощущенія холода, t° воды повышена до 35° С (28 R) больной согрѣлся, совершенно уснокоился и опять заснулъ; спалъ хорошо, изрѣдка перемиѣнялъ положеніе; въ 6 ч. утра онъ разбуженъ изслѣдованіемъ. In recto 39,7°; пульсъ и дыханіе по числу ударовъ и качеству тѣже, что и въ 4 ч. 15 м. (положеніе спинное); за все это время t° воды поддерживалась на одной и той же высотѣ 35,0° С. До 7 ч. 40 м. больной спалъ и особенныхъ перемиѣнъ въ его состояніи я не замѣтилъ. До 8 ч. 30 м. онъ почти не спалъ; предоставленная самой себѣ вода ванны съ 7 ч. 40 м. до 8 ч. 30 м. охладилась почти до 34,50° С. (27,5° R); in recto 39,4°; п. 80, представлялся на ощупь еще меньше и напряженнѣе, чѣмъ въ предъидущихъ случаяхъ; дыханіе было равномерное; 30 въ минуту (положеніе спинное). Самочувствіе больного улучшилось, но онъ говоритъ что „устали бока“ и указываетъ на области тазобедренныхъ суставовъ. Сила рукъ равна 12. Въ 9 ч. утра выпилъ стаканъ сладкаго чаю съ молокомъ и французскимъ хлѣбомъ. Въ 9 ч. 30 м. in recto 39,3°; п. 82, также малый и также напряженный, д. 30 (положеніе спинное); t° воды 33,75° (27° R). Ни ночью, ни утромъ кожа конечностей и туловища не представляла перемиѣнъ, за исключеніемъ ступней и кистей, которыя казались мацерированными нѣсколько въ большей степени; въ общемъ видъ больного тифозное состояніе утромъ было выражено значительно слабѣе; розоватая окраска лица

въ ваннѣ замѣнила ярко-красную, дованную. Слѣдующій часъ проведенъ спокойно, безъ сна. Въ 10 ч. 30 м. утра *in recto* 39,3; п. 80, сталъ больше чѣмъ былъ при предыдущемъ изслѣдованіи (въ спинномъ положеніи) д. 30; t° воды 32,50° С. (26° R); больной охотно выпилъ молока съ бѣлымъ хлѣбомъ; теперь онъ выпилъ молока и съѣлъ хлѣба гораздо больше, чѣмъ вчера. До 12 ч. 30 м. самочувствіе было бы вполне хорошее, еслибы не чувствовалась усталость; большой выглядѣлъ значительно бодрѣе и свѣжее. Не смотря на поддерживаемую въ теченіе трехъ часовъ 26-ти градусную температуру воды, онъ не жаловался на ощущеніе холода. Въ 12 ч. 30 м. дня ректальная температура была 39,1; лучевой пульсъ понизился до 78, сохраняя предыдущую напряженность и величину, дыханіе осталось неизмѣннымъ. Въ это время среднее для силы рукъ было 16. Больной вышелъ изъ ванны безъ посторонней помощи. Явленія мацерации на рукахъ и ногахъ выражены въ значительной степени: кожа разбухла, толста, побѣлѣла и кое-гдѣ можетъ быть легко снята, но на ограниченномъ пространствѣ.

3) послѣванный періодъ.

Начался съ того, что больной былъ наскоро осушенъ простынею и полотенцемъ, взвѣшенъ, уложенъ въ постель и накрытъ сухою простынею съ одеяломъ. Во время этихъ манипуляцій онъ стоялъ на ногахъ и сидѣлъ на вѣсахъ тверже, чѣмъ до ванны. Вѣсъ тѣла 61,575. Послѣ десятиминутнаго отдыха получены кривыя пульса лѣвой плечевой-артеріи и кривая дыханія. Сосчитанный передъ этимъ пульсъ лучевой артеріи далъ 66 слабыхъ ударовъ, д. было 26; въ общемъ бодрость: самочувствіе хорошее, но ощущеніе холода замѣтно; кожа блѣдна и сморщена, языкъ влажный. Въ 1 ч. дня спросилъ и выпилъ морсую; въ 1 ч. 30 м. дня т. е. спустя часъ послѣ ванны п. былъ 80, небольшой и болѣе мягкій, чѣмъ въ ваннѣ, д. стало 30; *in recto* 39,8. Сила рукъ въ среднемъ 17. Въ это время кожа туловища была уже суха, розовая, на ощупь гладкая и теплая; плечи же, предплечія, бедра, голени казались блѣднѣе, менѣе сухими и менѣе гладкими; обѣ стопы и обѣ кисти представляли ясныя слѣды мацерации. Въ 2 ч. 30 м. дня самочувствіе безъ переменъ; п. 90, приобретаетъ лихорадоч. характеръ, д. 34; получена t° *in recto* 40,0, *in axilla* 39,8; на животѣ 40,0; на рукѣ 35,5 и на ногѣ 31,7°. Больной перенесенъ въ палату; на голову положенъ пузырь со льдомъ. Послѣ ванны выпилъ бульону съ хлѣбомъ и молока; его аппетитъ, по-видимому, улучшился. Отправленіе на низъ было послѣ ванны между 4 и 5 часами дня. До 6 ч. вечера спалъ. Въ 6 ч. 30 м. веч. ректальная t° 40,1; лучевой пульсъ 90, лихорадочный, мягкій, такой же какъ былъ до ванны; д. 34. Этимъ закончилось наблюденіе.

За сутки больной принялъ 1033 грм. твердой и жидкой пищи, а выдѣлилъ мочою 483 грм.

Наблюденіе II.

Начало наблюденія: . . .	5 ч. 30 м. веч.	} 12 Июля.
„ ванны . . .	7 ч. 30 м. веч.	
Конецъ ванны . . .	5 ч. 15 м. веч.	} 13 . Июля.
„ наблюденія . . .	8 ч. веч.	

Соловьевъ Кузьма, рядов. 90-го пѣх. Онеж. полка, 22 лѣтъ. Прибылъ 11-го Іюля. Диагнозъ: Typhus abdominalis.

1) дованнный періодъ.

5-ый день болѣзни. Субъективно: общая слабость, головная боль, отсутствіе аппетита. Объективно: тѣлосложеніе посредственное; подкожная клетчатка развита слабо, кожа суха, горяча, розовата, видимыя слизистыя оболочки блѣдны, языкъ сухъ, красенъ; въ легкихъ разслышаны *ronchi sibilantes*. Селезенка опредѣляется между 7 и 8 ребрами, болѣзненна; въ правой подвздошной ямкѣ *gargouillement*.

До ванны получено: *in recto* 40,9,—*axilla* 40,4,—животѣ 39,9,—рукѣ 39,0—ногѣ 37,6. Сняты кривыя пульса и дыханія; пульсъ лучевой 92, мягкій, д. 32 (положеніе спинное). Сила рукъ въ среднемъ 95, жизненная емкость легкихъ 3000, maximum выдыханія 91,—выдыханія 88; вѣсъ тѣла 54,675 грм.

2) ванный періодъ.

Въ 7 ч. 30 м. пополудня больной перешелъ въ ванну въ 33,75° С. (27° R). На голову положенъ пузырь со льдомъ. Самоощущеніе хорошее; черезъ 10 м. п. 74, гораздо меньше, но напряженнѣе, д. 30 (положеніе спинное). Черезъ часъ *in recto* 39,6; п. 74, еще напряженнѣе (лучевая артерія представлялась плотною, похожею на снурокъ), дых. 24 (положеніе предыдущее). Кожа туловища и конечностей блѣднѣе, ея сосочки выступили довольно рѣзко; ощущеніе холода; t° воды повышена съ 33° С до 36,25° (29° R), пока самочувствіе больного не улучшилось. Проспалъ до 9 ч. 5 м. затѣмъ охотно выпилъ стаканъ чаю съ молокомъ, сахаромъ и французскимъ хлѣбомъ. На рукахъ и ногахъ замѣтны явленія мацерации. Въ 9 ч. 30 м. *in recto* 39,9; п. 82, больше и мягче, д. 24 (положеніе спинное). Съ этого времени почувствовался холодъ и температура воды доведена до 36,88° С (29,5 R). Больной уснулъ около 10 ч., сонъ былъ непродолжительный, неполнѣе спокойный; въ 10 ч. 30 м. *in recto* 40,0; п. 80, д. 24 (положеніе спинное); сна нѣтъ, потому что чувствуется холодъ; вода повышена съ 36,50 до 37,50° С. (30° R). Черезъ 15 м., т. е. въ 11 ч. 30 м. ректальная t° 40,3, п. 80, д. 24 (на прав. боку). Кожа, пульсъ и дыханіе не представляли ничего особеннаго. Приблизительно съ конца 12-го часа заснулъ и спалъ до слѣдующаго изслѣдованія, т. е. до 12 ч. 30 м., когда t° *in recto* была 40,2; а пульсъ и дыханіе оставались безъ переменъ (на прав. боку) вода 36,25° (29° R). Слѣдующій часъ прошелъ безъ особенностей, больной хотя и спалъ, но не спокойно, часто просыпался, перемѣняя положеніе, стараясь лечь выше, какъ будто боялся воды. Въ 1 ч. 30 м. ночи (*in recto* 40,2; п. п. д. безъ переменъ, (полож. спин.); въ водѣ было 36,0° С. (около 29° R), но больной не ощущалъ холода и вскорѣ снова заснулъ. Сдѣлана попытка оставить воду безъ поддержки. До 3-хъ ч. пополуд., вслѣдствіе нежеланія тревожить сонъ больного, температура не измѣнялась; въ 3 часа сдѣлана попытка ввести термометръ *in rectum*, но не смотря на всѣ предосторожности и удобное для этой манипуляціи положеніе больного (лежалъ на лѣвомъ боку), онъ проснулся при первомъ же прикосновеніи руки и открылъ глаза; послѣ введенія термометра снова заснулъ; получено: *in recto* 40,0; п. 80, немного напряженнѣе предыдущаго, дых. 24; вода дошла до 35° С. (28° R) Ощущеніе холода не

было замѣтно. Затѣмъ появился легкій бредъ: больной по временамъ открывалъ глаза, иногда слегка приподнималъ голову, поглядывалъ на воду, что-то тихо шепталъ, иногда дѣлалъ попытку положить голову по возможности выше, подкладывая подъ нее обѣ ладони; пролежалъ на лѣвомъ боку безъ малого часа. Въ 4 ч. in recto 39,9; пульсъ 76, дых. 24. На вопросъ не холодно ли; отвѣтилъ: «нѣтъ, хорошо»; взглядъ сознательный. Вода ванны 34,38° С. (27°,5 R). Остатокъ ночи проведенъ хорошо. Въ 5 ч. in recto 39,4; пульсъ 74, д. 24; вода 33,75 (27° R); въ 6 ч. утра in recto 39,2; пульсъ 72, д. 24; а въ 7 ч. in recto 39,0, пульсъ 68, д. 24; t° воды поддерживалась на 33,75° С (27° R); бреда не замѣтно; сонъ былъ спокойный. Между 5-ю и 6-ю часами было жидковатое, небольшое испражнение; животъ равномеренъ, безболѣзненный при изслѣдованіи въ водѣ. Около 7 часовъ почувствовалъ жажду и охотно выпилъ 1/2 стакана предложеннаго молока. Слѣдующій часъ проведенъ въ снѣ. Въ 8 ч. у. получено: in recto 38,9; п. 66. д. 24 (на прав. боку); t° воды съ 5 ч. утра поддерживалась на 33,75° С. (27° R) Въ это время пульсъ лучевой артеріи (66) прощупывался хотя и легко, но былъ значительно слабѣе, чѣмъ раньше, во все время наблюденія; сама артерія на ощупь не казалась ни такою плотною, снуркообразною, какъ это было раньше; пульсовая волна казалась значительно слабѣе и довольно легко исчезала отъ давленія пальцемъ. Неправильности въ пульсѣ и дыханіи не замѣчено. Въ лицѣ, рукахъ и ногахъ явленія слабо выраженнаго ціаноза; но кожа туловища и конечностей гладка; языкъ влажный; субъективно—только слабое ощущение холода. Тотчасъ приступлено къ повышенію температуры воды, которая спустя полчаса была 35°С. Въ то же время предложено больному чаю; онъ съ аппетитомъ выпилъ (въ сидячемъ положеніи) два стакана съ молокомъ и съ половиною 3-хъ кофейнаго французскаго хлѣба. Послѣ чая пожелалъ заснуть и дѣйствительно скоро заснулъ на лѣвомъ боку. Вскорѣ острожно былъ изслѣдованъ лучевой пульсъ и дыханіе; первый былъ 68 въ мин., правильный, пульсовая волна больше и не такъ легко сжимаема; дых. 24. Больной спалъ до 10 ч. 20 м. покойно; бреда не было. Въ теченіи почти двухъ часоваго сна я замѣтилъ, что довольно скоро исчезнувшій ціанозъ снова сталъ появляться послѣ 10 часовъ, а пульсъ опять сталъ падать. Въ 10 ч. 30 м. (больной спалъ на томъ же боку) лучевой пульсъ былъ 76 и до того малъ и слабъ, что исчезалъ при каждомъ надавливаніи пальцемъ, дых. было по прежнему 24; вода 34,38° С. (27°,5° R). Что касается до ціаноза, то онъ, повидимому, не увеличивался. Я ввелъ термометръ in recto, больной проснулся. Черезъ 8 м. in recto 39,3; вода снова повышена до 35,0° С. (28° R.), пульсъ поднялся, сталъ полнѣе, сохраняя тоже число ударовъ, а больной опять заснулъ. Съ 11 ч. 30 м. опять замѣчено ослабленіе пульса, а въ ціанозѣ разницы не было. Больной по моему предложенію принялъ столовую ложку коньяку и запилъ морсомъ. До слѣдующаго измѣренія температуры не спалъ, разговаривалъ. Въ 12 ч. 30 м. in recto 39,8, п. 80, довольно большой и мягкій, д. 24; въ водѣ 33,13° С. (26,5° R.), появилось ощущение холода, вслѣдствіе чего темпер. воды стали повышать. Больной выпилъ теплаго бульону и съѣлъ другую половину французскаго хлѣба. Къ часу дня t° воды доведена до 35,63° С. (28,5° R) самочувствіе улучшилось, но легкая дрожь была замѣтна; «дыханіе неправильное, въ минуту 24, 23 и 22. Съ половины втораго часа больной успокоился и заснулъ. Кожа стала розоватою. Въ 2 часа, во время сна, п. 76 дых. 24 (полож. спинное) и тотъ и другое не представляли ничего особеннаго. Около 2 ч. 30 м. больной проснулся, повернулся на лѣвый бокъ и съ этого

времени не спалъ. In recto 39,4; п. 70 полнѣе, мягкій, дых. 24; вода 35°С. (28° R). Выпилъ молока. Черезъ часъ in recto 39,3; п. 70, по качеству какъ при предыдущемъ изслѣдованіи; дых. 22; продолженіи этого часа t° воды поддерживалась in statu quo. Въ 4 ч. 30 м. in recto 39,4; п. 72, дых. 22; больной сталъ зябнуть, несмотря на то, что t° воды все время поддерживалась на 35° С. (28° R.). Къ 5 часамъ пополудня вода доведена до 35° С. (28° R.). Къ 5 часамъ пополудня вода доведена до 35,63° С. (28. 5° R.) больной не согрѣвался, но дремалъ. Въ 5 час. in recto 30,5; п. 74 лихорадочный, дых. 22, неправильное. Вслѣдствіе усталости больного ванна окончена.

3. послѣванный періодъ.

Въ 5 ч. 10 м. больной вышелъ изъ ванны; явленія мацерациі рукъ и ногъ выражены такъ же, какъ и въ предыдущемъ случаѣ; послѣ ванны вѣсъ тѣла равнялся 54,625 грм., чрезъ 30 м. п. 86, д. 24; далѣе получены сила лѣвой и правой рукъ въ среднемъ 93 фун., получена кривая пульса плечев. артеріи и кривая дыханія. Maximum вдых. 92,—выдыханія 77. Емкость легкихъ 2700. Въ 6 ч. t° in recto 39,5, axilla 39,2, жив. 38,8, рука 35,9, нога 32,4; п. 78, дых 23. Въ 7 ч. in recto 39,5, in axilla 39,5, на жив. 38,8, рука 36,7, и на ногѣ 33,2, п. 80 мягкій, удобосжимаемый, дыханіе ровное, 24 въ мин. Спустя 3 часа послѣ выхода изъ ванны, т. е. въ 8 ч., in recto 39,8; п. 80, дыханія 26. Самочувствіе хорошее и на видъ больной кажется бодрѣе, веселѣе чѣмъ до ванны.

За сутки больной принялъ 1415 грм. твердой и жидкой пицци, а выдѣлилъ 586 грм.

Наблюденіе III.

Начало наблюденія:	6 ч. 15 м. вечера.	} 16	} Июля.
„ ванна:	7 „ 30 „ „		
Конецъ ванны:	12 пополудн.	} 17	
„ наблюденія:	1 ч. — дня.		

Емельягъ Моисей, ряд. петерб. м. команды, 22 л., прибылъ 13 іюля. Диагнозъ: Пео-typhus.

1) до ванны періодъ.

7-й день болѣзни. Объективно: рѣзко выраженное тифозное состояніе, плохое общее питаніе; кожа суха, горяча; губы, языкъ чрезвычайно сухи, покрыты налетомъ; потъ, увеличеніе селезенки, болѣзненность въ правой подвздошной ямкѣ, бредъ, угнетенное состояніе, бронхитъ, рвота. Изслѣдованіе t-ры дало: in recto 40,9, in axilla 40,4, на животѣ 39,5, на рукѣ 39,1, на ногѣ 37,9° Пульсъ мягкій, большой 130, дых. поверхностное, 50 въ минуту. Получить кривую пульса и дыханія, вѣсъ тѣла, силу сжатія въ кисти было не возможно вслѣдствіе безсознательнаго состоянія больного.

ловища и конечностей приняла розоватую окраску, на пальцах рук и ног явления мацерации. Съ этого времени сдѣлана попытка постепенно понизить t° воды; больной спалъ. Въ 12 ч. 30 м. при $36,25^{\circ}$ C (29° R) in recto получено 40,3; п. былъ 70 отчетливѣе, мягче и больше предъидущаго; д. ровное, 24. Больной выпилъ молока его общій видъ улучшился, тифозное состояніе было выражено въ меньшей степени; языкъ и губы влажны; самочувствіе хорошее. До 2 ч. 30 м. н. больной спалъ; бреда, или какого либо безпокойства не замѣчено; въ 2 ч. 30 м. онъ разбуженъ изслѣдованіемъ; in recto 38,9; п. 66, дых. 23; первый сдѣлался меньше и напряженнѣе чѣмъ при предъидущемъ изслѣдованіи, второе безъ особенностей. Получена сила рукъ въ среднемъ 96. До 3-хъ ч. 30 м. больной опять спалъ хорошимъ, крѣпкимъ сномъ, причемъ пульсъ лучевой артеріи оставался небольшимъ, а дыханіе равномернымъ; въ 3 ч. 30 мин. больной пробудился во время изслѣдованія: in recto 38,7, пульсъ 64, дых. 24—оба попрежнему; вода $35,63^{\circ}$ C ($28,5^{\circ}$ R), самочувствіе хорошее; выпилъ еще молока и очень скоро заснулъ на лѣв. боку; появился небольшой кашель; мокроты нѣтъ. До 5 ч. 15 м. спалъ хорошо, точно здоровый; пульсъ былъ малый, но довольно напряженный (64—62), дыханіе равномерное (24—22); проснулся, говорить, отъ того, что сталъ зябнуть; въ водѣ было $32,50^{\circ}$ C (26° R). Испражился полужидко. Началось подогрѣваніе воды; въ 5 ч. 30 м. у. (in recto 38,7; п. 62 очень малый, напряженный; дых. 20. Замѣтна легкая и непостоянная дрожь; кожа какъ будто стала сѣватою, на ощупь шероховатую. При изслѣдованіи замѣчено, что всякое движеніе воды дѣйствуетъ на больного неприятно. Къ 6 ч. t° воды поднялась до $29,5^{\circ}$ R ($36,88^{\circ}$ C) и пульсъ сталъ больше; дрожь исчезла, самочувствіе улучшилось, больной успокоился выпилъ молока и заснулъ; кожа порозовѣла, лице повидимому стало краснѣть; въ 6 ч., 15 м., во время сна, пульсъ найденъ ускореннымъ (67) сравнительно мягкимъ, большимъ, дыханіе учащеннымъ (24) вслѣдствіе чего я началъ очень медленно понижать t° воды; въ 7 ч. она была $28; 5^{\circ}$ R; больной спалъ; пульсъ опять чуть чуть понизился въ числѣ ударовъ (64) потерялъ немного мягкости; дыханіе осталось безъ переменъ; къ 7 ч. 30 м. вода понижена до 28° R. ($35,0^{\circ}$ C); in recto 39,3 (больной проснулся) п. 64, немного меньше, но напряженнѣе предъидущаго, д. 24; самочувствіе хорошее; замѣчается сонливость. Сила рукъ въ среднемъ 93,5; попросилъ и выпилъ морсу, а затѣмъ вскорѣ уснулъ на правомъ боку. До 9 ч. 10 м. у. больной проснулся два раза; стороны пульса и дыханія ничего выдающагося не замѣчено; въ 9 ч. 30 м. (онъ не спалъ) in recto 38,5; п. малый, ясно считаемый, но менѣе резистентный къ давленію пальца (60) дыханіе ровное, спокойное—22 въ мин.; вода 27° R. Въ 9 ч. 45 м. выпилъ охотно два стакана чаю съ молокомъ и полубѣлымъ хлѣбомъ, спустя, приблизительно 15 м. заснулъ; въ углахъ глазъ и на рѣсницахъ замѣчено желтоватое конъюнктивальное отдѣленіе; во время сна пульсъ поднялся на 3 удара (63) и сталъ полнѣе. Въ 10 ч. 30 м. in recto 38,6; п. 62, дых. 24, вода 27° R ($33,75^{\circ}$ C); проснулся и снова заснулъ; выглядит бодрѣе; сила рукъ въ среднемъ 98,5. Въ 11 ч. 30 м. in recto 38,4, пульсъ 58, правильный, но слабѣе; дых. 20—безъ переменъ; вода 26° R ($32,50^{\circ}$ C); къ 12 ч. проснулся; самочувствіе хорошее; голова не болитъ; выпилъ молока, чаю съ бѣлымъ хлѣбомъ. Дальше не спалъ; Конъюнктивальное выдѣленіе замѣтно еще больше; съ рѣсницъ оно удаляется съ трудомъ. Въ 12 ч. 30 м. in recto 38,3; пульсъ 60, правильный, немного больше предъидущаго, дых. 20, вода 26° R; самочувствіе хорошее. Въ 1 ч. 30 м. немного холодно при той же температурѣ воды; in recto 38,5; пульсъ 60, меньше, дых.

18—20; помочился; къ концу 2-го ч. вода подогрѣта до 27° R; послѣ 2-хъ часовъ выпилъ молока съ бѣлымъ хлѣбомъ; въ 2 ч. 30 м. in recto 38,8; пульсъ очень малъ, 64; лучевая артерія слишкомъ сокращена, а плечевая (in sulco bicipit. interno) даетъ толчекъ сильный, и, сравнительно, сокращена въ меньшей степени; дыханіи сосчитано 16—14 и едвали это вѣрно, такъ какъ они судорожны, неравнобѣрны по причинѣ явившейся легкой дрожи; черезъ четверть часа вода была 28° R; больной вскорѣ успокоился; пульсъ опять сталъ полнѣе (64) больше, дых. равномернѣе 18—20. Послѣ 3-хъ часовъ больной спросилъ скоро ли кончится ванна; изъ его разговора выяснилось, что онъ усталъ и хотѣлъ бы лечь въ постель; въ 3 ч. 30 м. in recto 39,2 радиальный пульсъ еле опутимъ (73) въ дыханіяхъ переменъ не было; вода 26° R ($32,50^{\circ}$ C) Черезъ 30 м. ванна окончена, Больной осторожно, медленно, самъ вышелъ изъ ванны; его осушили простынею, завѣсили и уложили въ постель. Вѣсъ тѣла 60.969.

3) послѣ ванный періодъ.

Въ общемъ больной выглядит гораздо свѣжѣе, чѣмъ до ванны; самочувствіе хорошее, слабость чувствуется меньше. Въ первые 15—20 мин. послѣ выхода изъ ванны ощущалъ холодъ, прежде чѣмъ сталъ согрѣваться. Получены кривыя пульса и дыханія; пульсъ 74, малый, слабый, дых. 18. Сила рукъ 101,5. Черезъ часъ пульсъ 68 мягкой, отчетливый; дых. 22; in recto 38,9,—axilla 38,6. на животѣ 38,0; рукъ 34,5,—ногъ 31,6. Въ 6 ч. получена t° : in recto 39,7. in axilla 39,4, на животѣ 38,7.—рукъ 35,2,—ногъ 32,9; пульсъ 70, дых. 23. Въ 7 ч. веч. in recto 40,1, axilla 39,8; пульсъ 74, лихорадочный, дых. 24; въ 7 ч. 30 м. 39,9; пульсъ 74, дых. 26.

Твердой и жидкой пици принято 1524, а выдѣлено мочою и каломъ 952 грам.

Наблюденіе V.

Начало наблюденія: . . . 6 ч. 30 м. в. }	28-го августа.
" " ванны: 8 ч. в. }	
Конецъ ванны: 2 ч. 30 м. н. }	29-го августа.
" " наблюд: 9 ч. 30 м. у. }	

Лукашевичъ Василій, ряд. клинич. госпиталя, 23 л. прибылъ 20-го августа.
Діагнозъ: Typhus abdominalis.

1) до ванный періодъ.

18-й день болѣзни. Объективно: сознаніе сохранено; общее питаніе хорошее; тѣлосложеніе крѣпкое; влажный, обложенный языкъ, на животѣ розеола; небольшой бронхитъ; увеличенная селезенка прощупывается; наклонность къ запорамъ; 3-й день не было стула; въ общемъ status typhosus выражень умеренно. Субъективно: общая слабость и головная боль. Получ. t° in recto 40,1,—axilla 39,7; на животѣ 39,1;—рукъ 38,1,—ногъ 37,2. Получены кривыя пульса плечевой артеріи и дыханія; опредѣлена сила рукъ въ среднемъ 85 и вѣсъ тѣла 57,240. Передъ ванной лучевой пульсъ 96, большой удобосжимаемый, дыханіи 18, глубокихъ. Пальцы рукъ и ладони смазаны вазелиномъ.

2) ванный периодъ.

Больной перешелъ въ ванну (31,25° C=25° R) въ 8 часовъ вечера. Голова смочена прохладною водою. Черезъ 5 м. пульсъ 92, меньше и полнѣе, дых. 20 неравнобѣрная; больной ощущаетъ легкій холодъ; кожа поблѣднѣла, но гладка; черезъ 15 м. безъ перемѣны; на голову положенъ пузырь со льдомъ; черезъ 30 м. п. 88, дых. 18, ровнѣе, глубже. Въ слѣдующія 30 м. самочувствіе улучшилось, ощущение холода исчезло и t° воды постепенно понижена до 29,35° C=23,5° R; въ 9 ч. in recto 39,7; п. 92, еще меньше и напряженнѣе; дых. безъ перемѣны. Послѣ 9 часовъ появилось ощущение холода; кожа приняла сѣроватый оттѣнокъ, стала шероховатою; къ 9 ч. 30 м. t° воды повышена на 1° R, но ощущение холода увеличивается; въ 9 ч. 45 м. t° воды 32,50° C (26° R), а у больного замѣчается легкая дрожь; кожа лица, туловища значительно блѣднѣе; кожа конечностей съ синеватымъ оттѣнкомъ. Въ 10 ч. in recto 39,5; пульсъ безъ перемѣны; дыханіе неровное 18, 16 въ минуту; вода 33,13° C=26,5 R; дрожь продолжается. Послѣ 10 ч. вода 33,76° C (27° R); къ 10 ч. 30 м. дрожь замѣтна; п. 88, д. 16, подобно предыдущимъ. Къ 11 ч. in recto 40,4; п. 98 малый, дыханіе ровнѣе 18; t° воды предыдущая. Сила рукъ 83,5; дрожь меньше; больной выпилъ стаканъ чаю съ молокомъ и бѣлымъ хлѣбомъ и скоро согрѣлся. Въ 11 ч. 45 м. совершенно успокоился, заснулъ. Сопъ продолжался почти до 12 ч. 30 м., причѣмъ кожа стала розовою, пульсъ перешелъ за 100, принявъ лихорадочный характеръ; дыханіе было болѣе поверхностное, 22 въ мин. Съ 12 ч. предпринята попытка понизить t° воды и къ 12 ч. 30 м. въ ваннѣ было 25° R (31,25° C). Въ это время in recto получено 40,3; п. 98, полнѣе, труднѣе сжимаемый, дых. 20; больной не жаловался на холодъ, а потому t° воды опять начали медленно понижать; къ 1 часу полуночи ее довели до 23 R (28,75° C); въ это время in recto получено 39,8; п. и д. тѣже. Вскорѣ больной опять заснулъ и спалъ цѣлый часъ, но три раза мѣнялъ положеніе. Въ 2 ч. 20 м., при поддерживаемой на одной и той же высотѣ температурѣ воды (23° R) онъ проснулся и сталъ жаловаться на холодъ; in recto было 38,9; пульсъ 92, малый, очень напряженный; дыханіе неровное 18—20; послѣ изслѣдов. силы (85) больного загнобли; въ лицѣ и конечностяхъ явился цианозъ. Въ 2 ч. 30 м. ванна окончена.

3) послѣ ванный периодъ.

Больной осушенъ, взвѣшенъ (57,475) и уложенъ въ постель. Явленія мацерации въ пальцахъ рукъ почти не замѣтны; ступни же, на оборотъ — мацерировались значительно. Черезъ 10 м. п. 84, тоже напряженный, малый. дых. 24 (неровный). Больной дрожалъ. Въ 3 ч. ночи получена кривая пульса; въ это время на ощупь п. былъ (92) полнѣе и удобосжимаемѣе, чѣмъ передъ выходомъ изъ ванны, или въ первые 10 м. послѣ нея; дых. 20 правильныхъ. Въ 3 ч. 30 м. in recto 39,0; in axilla 38,7; на животѣ 37,7,—рукѣ 34,8,—ногѣ 32,4; самочувствіе хорошее—отсутствие головной боли и легкость. Сила рукъ 87,5. Вскорѣ успокоился и заснулъ. Въ 4 ч. 30 м. in recto 39,0; п. 92, д. 20; въ 5 ч. 30 м. у. in recto 39,2; п. не мѣнялся; дых. участилось, 22; въ 7 ч. 30 м. (разбуженъ изслѣдованіемъ) 39,6, п. 98, мягче и больше, дых. 23, 24. Больной все время спалъ покойно; вскорѣ послѣ ванны пытался прикрыться одеяломъ

съ головою. Опрашиваемый во время изслѣдованія, обнаруживалъ хорошее самочувствіе. Въ первый послѣ ванный часъ немного покашлялъ безъ выдѣленія мокроты. Въ 8. 45 м. проснулся, сказалъ, что чувствуетъ жаръ, начинающуюся головную боль; спросилъ выпить чего нибудь и помочился; in recto 39,9; п. 104, д. 25. Выпилъ два стакана чаю съ молокомъ и хлѣбомъ. Въ 9 ч. 30 м. in axilla 40,1; п. 108 большой, мягкой, дых. поверхностное около 28 въ минуту; языкъ влажный, кожа суха, горла.

Въ теченіи ванныаго періода больной принялъ 462 грм. (чай и бѣлаго хлѣба), выдѣлений мочою и каломъ не было. За этотъ періодъ потерялъ въ вѣсѣ 227 грм., что составляетъ 0,4%.

Непосредственно за этимъ наблюденіемъ начинается:

Наблюденіе VI.

Начало наблюденія:	9 ч. 30 ут.	} 29-го Августа.
” ” ” ванны:	11 ч. утра.	
Конецъ ванны:	4 ч. полд.	
” наблюдо:	6 ч. веч.	

1) до ванный периодъ.

Больной тотъ-же. Объективныя и субъективныя явленія описаны выше. Въ 10 ч. 40 м. in recto 40,3,—axilla 40,0, на животѣ 39,3,—рукѣ 38,7,—ногѣ 37,8°; п. 108, дых. 28. Сила рукъ 82. Вѣсъ тѣла 57317.

2) ванный периодъ.

Въ 11 ч. утра больной охотно погрузился въ ванну въ 25° R. (31,25° C.); на голову положенъ холодъ. Черезъ 10 м. легкое чувство холода при хорошемъ самочувствіи; п. 96, напряженнѣе; дых. 24, ровное. Въ 12 ч. дня in recto 39,3; п. 94 по величинѣ значительно меньше, а по напряженію больше до ванныаго; дых. 24; къ часу полудня вода съ 24° R., вслѣдствіе замѣтнаго ощущенія холода (cutis anserina) повышена до первоначальной высоты. Выпилъ теплаго молока, помочился, успокоился. Въ 1 ч. д. in recto 39,2; п. и дых. тѣже. Сила рукъ 85,5.

Послѣ изслѣдованія появились дрожь и къ 2-мъ часамъ t° воды опять повышена до 25,5° R=31,83° C.; in recto 39,5; п. 96, малъ, но мягче, дыханіе прежнее. До 3-хъ часовъ не спалъ по причинѣ возрастающаго ощущенія холода, выпилъ теплаго бульона съ бѣлымъ хлѣбомъ. Въ 3 ч. in recto 40,2; п. 102, большой, д. 26; вода 25° R. Въ 3 ч. 30 м. появилось ощущенія холода; сила рукъ 86. Къ 4 ч. начало знобить, хотя t° воды поддерживалась на 25° R; in recto 40,2; п. 104, д. 26; объективно дрожь въ кожныхъ и сѣро-синеватая окраска кожи; субъективно: оханье, жалоба на холодъ и усталость. Въ 4 ч. вышелъ изъ ванны и слегка осушенъ. Мацерация въ пальцахъ рукъ выражена незначительно.

3) послѣванный періодъ.

Вѣсъ тѣла 57677. Кривая пульса съ меньшимъ дикротизмомъ. Сила рукъ въ среднемъ 85. Черезъ часъ послѣ ванны in recto 40,3,—axilla 39,9, на животѣ 38,9,—рукъ 35,4,—ногъ 33,8; п. 104, д. 26; а черезъ два часа 40,2; п. 104 д. 26; пульсъ сталъ лихорадочнымъ съ ясно выраженнымъ дикротизмомъ. Явленія мацерации исчезли. Что касается до самочувствія больного, то въ первый часъ послѣ ванны онъ дрожалъ и жаловался на головную боль; затѣмъ оно улучшилось. Послѣ 6 часовъ было обильное кашицеобразное испражнение. Въ 7 ч. веч. in recto 40,2; п. и д. тѣже. Кашля не было ни въ ваннѣ, ни послѣ ванны.

Твердой и жидкой пици принято 803 грм.; мочею выдѣлилъ 238 грм. Потерялъ въ вѣсѣ 205 грм. или 0,36%.

Наблюденіе VII.

Начало наблюденія:	2 ч. д.	} 2-го	} Сентября.
" " ванны:	3 ч. 20 м. д.		
Конецъ ванны:	2 ч. д.	} 3-го	
" " наблюденія:	7 ч. в.		

Больной тотъ же что и въ предыдущемъ наблюденіи. Объективно: тифозное состояніе и общая слабость выражены рѣзче; бредитъ; лице красное; кожа тѣла горяча, суха; языкъ сухъ; на животѣ свѣжія розеолезныя пятна; селезенка увеличена, прощупывается, на низѣ было послѣ клизмы; объективно: головная боль, жажда, общая слабость.

1) до ванны періодъ.

Въ 3 ч. дня получено: in recto 39,8,—axilla 39,6; на животѣ 39,2,—рукъ 37,8,—ногъ 36,6°. Снята кривая пульса (90 мягкій, дикротичный, большой), дых. 22. Определена сила сжатія въ обѣихъ рукахъ въ среднемъ 75. Вѣсъ тѣла 55470. Руки смазаны вазелиномъ.

2) ванны періодъ.

Начало ванны (26° R) въ 3 ч. 20 м.; на головѣ ледъ въ пузырь. Спусти 10 м. п. 88, меньше, напряженнѣе, съ едва замѣтнымъ дикротизмомъ, дых. 20, глубже. Самочувствіе хорошее при ощущеніи легкой прохлады.

Черезъ полчаса начинаетъ зябнуть; in recto 39,5; п. 88, д. 18. Блѣдность общихъ покрововъ; t° воды постепенно повышается и къ 4 ч. 20 м. достигаетъ до 30° R. (37,50°C); больной успокоился и заснулъ; кожа розовата; въ это время in recto 39,1; п. 86, напряженный, правильный съ малымъ дикротизмомъ, дыханіе правильное 18. До 6 ч. спалъ хорошо. Два раза пилъ молоко и разъ мочился. Въ 6 ч. 20 м. in recto 39,4; пульсъ и дыханіе тѣже; вода 28° R=35 C;

сила рукъ 77,5; послѣ изслѣдованія появилось ощущеніе холода и легкая дрожь; вода повышена до 30° R; вскорѣ немного согрѣлся, но дрожь въ рукахъ замѣтна. Тифозное состояніе немного уменьшилось; глаза закрыты, но бреда нѣтъ; на вопросы отвѣчаетъ логично; языкъ влажный. Въ 7 ч. 30 м. in recto 39,2; п. 82, д. 21; вода 29° R=36,25°C; дрожь исчезла, самочувствіе хорошее; выпилъ (по предложенію) молока и заснулъ. Въ 8 ч. 20 м. (разбуженъ изслѣдованіемъ) in recto 39,1; п. 82, хорошъ по прежнему, д. 20, вода 29° R. Самочувствіе хорошее, но опять вскорѣ послѣ изслѣдованія замѣчена дрожь и t° воды къ 9 ч. повышена до 31° R=38,7°C. Съ 9 ч. спитъ хорошо. Въ 9 ч. 30 м. in recto 39,3; п. 86, д. 24, безъ особенностей; вода 31° R. Въ 10 ч. охотно выпилъ стаканъ чаю съ молокомъ и бѣлымъ хлѣбомъ. Сила рукъ 80. Спусти 10 м. заснулъ при хорошемъ самочувствіи; сонъ былъ совершенно покойный и прерывался только изслѣдованіемъ. Въ 10 ч. 30 м. in recto 39,5; пульсъ и дыханіе безъ переменъ; вода 30,5° R; въ 11 ч. 30 м. 39,3; п. 84, д. 26; вода 29° R; къ 12 ч. 30 м. in recto 39,2; п. 82, д. 26; вода понизилась до 28,5° R=35,63°C; въ пульсѣ и дыханіи переменъ нѣтъ. Появилось ощущеніе холода; замѣчена легкая дрожь; вода подогрѣта до 30° R. Въ 1 ч. 30 м. п. 88,6; п. 82, д. 24; вода 29,5; въ 2 ч. 30 м. 38,5; пульсъ тотъ же, д. 22; вода охладилась до 29° R. Больной спалъ хорошо. Тифозное состояніе очень мало выражено. Послѣ послѣдняго изслѣдованія опять задрожалъ; къ 3 ч. t° воды повышена до 31° R; Тогда же явилось хорошее самочувствіе. Выпилъ молока и снова заснулъ. Около 3 ч. 30 м. было небольшое кашицеобразное испражненіе. Въ 4 ч. 30 м. проснулся во время изслѣдованія и вскорѣ задрожалъ; въ прямой кишкѣ 39,2, п. 92, лихорадочный; д. по прежнему; къ 5 ч. 10 м. вода съ 30° подогрѣта до 31° R. Получена сила рукъ въ среднемъ 78. Дрожь исчезла черезъ 15 м. и больной спокойно спалъ до 6 ч. Въ 6 ч. у. in recto 39,0; п. 88, значительно меньше и напряженнѣе чѣмъ въ предыдущемъ случаѣ; дых. все тоже, вода 30,5° R; самочувствіе хорошее; немного помочился. До 7 часовъ спалъ хорошо. Около 7 ч. сдѣлана попытка произвести обычное изслѣдованіе, но больной проснулся. Я замѣтилъ, что чувствительность кожи значительно повышена и рефлексъ легки. Въ прямой кишкѣ 38,7; п. 88, значительно меньше по напряженію и по величинѣ, д. 24; вода 29° R. Послѣ изслѣдованія опять дрожь; t° воды повышена до 31° R; успокоился и проспалъ съ полчаса, а потомъ разговаривалъ съ служителемъ; самочувствіе вполне удовлетворительное. Въ 8 ч. у. 38,4; п. 86, снова увеличился, д. 20; t° воды 30° R. Въ общемъ видѣ больного свѣжесть, бодрость; выпилъ съ аппетитомъ два стакана чаю съ молокомъ и хлѣбомъ. Въ 9 ч. пульсъ и t° in recto такіе же, какіе были часъ тому назадъ; дых. 17, равномерное и болѣе глубокое; вода 29,5. Сила рукъ 83,5. Къ 10 ч. ут. вода охладилась до 28,8° R=36°C; появилось ощущеніе холода; ректальная t° 38,5; п. 84, но меньше и полнѣе; дыханіе ровное, глубокое—16. Послѣ обычныхъ манипуляцій, сопровождающихъ изслѣдованіе, снова появилась дрожь; (вода доведена до 30° R); До 11 ч. больной разговаривалъ, рассматривалъ свои руки (мацерация выражена не особенно). Въ 11 ч. in recto 38,3; п. 84, д. 18, вода понижена до 29°; съѣлъ яйцо съ хлѣбомъ; не спитъ. Въ 12 ч. и въ 1 ч. in recto 38,3; п. 82, д. 18; вода 29° самочувствіе очень хорошее; помочился. Замѣчено, что языкъ былъ совершенно влажный, но по краямъ обложенный. Въ часъ дня выпилъ бульону съ хлѣбомъ; въ 2 ч. д. сталъ ощущать холодъ, пожаловался на боль въ животѣ; in recto 38,4; п. 82, д. 16, вода 29° R. Сила рукъ 91,5. Въ 2 ч. 30 м. больной вышелъ изъ ванны безъ признаковъ зноба.

3) послѣванный періодъ.

Вѣсъ тѣла 55,560. Спустя 10 м. п. 80 малый, напряженный, трудносжимаемый; д. равномерное 24. Получена кривая пульса и средняя для силы сжатія рукъ. (92,5). Въ 3 часа (черезъ часть послѣ ванны) п. 90, д. 22; вторично получена кривая пульса. In recto 38,4 — axilla 38,1, — жив. 37,3 — рукъ 35,1 — ногъ 32,6. Послѣ ванны было пріятное ощущеніе свѣжести, которое длилось больше часу. Животъ не болѣлъ. До конца наблюденія самочувствіе больного было прекрасное; онъ съ аппетитомъ пилъ бульонъ, молоко вечеромъ чай. Въ 5 ч. в. in recto 39,2; п. 90, дых. 22; въ 6 ч. 39,0; п. 90, д. 20; въ 7 in recto 38,9; п. 88, д. 16. Съ 6 ч. вечера на груди замѣчена легкая влажность, а ночью, по словамъ больного, былъ потъ. Кашля не было. Подробный ходъ послѣванной температуры представленъ въ таблицѣ № 9.

Твердой и жидкой пищи принялъ 1630; мочей и каломъ выдѣлил 832; потерялъ въ вѣсѣ 708 грм.; или 1,3 %.

Наблюденіе VIII.

Начало наблюденія: 6 ч. веч.	} 5-го сентября.
„ ванна: 7 ч. 30 м. в.	
Конецъ ванны: 5 час. утра.	} 6-го сентября.
„ наблюденія: 10 час. утра.	

Больной тотъ же, что и въ предыдущемъ наблюденіи. 21-ый день болѣзни Объективно: тифозное состояніе выражено меньше, чѣмъ до предыдущаго наблюденія, общая слабость меньше; языкъ влажный; на животѣ вторичныя петехіи; кожа суха; бронхитъ незначительный; два испраженія послѣ клизмы; ночью была испарина. Субъективно: головная боль. Въ остальномъ по прежнему. Обѣдалъ, говоритъ, съ аппетитомъ.

1) дованная періодъ.

Въ 7 ч. вечера t° ректальная 39,5 — axilla 39,2 на животѣ 38,6 — рукъ 37,3 — ногъ 31,0. Въ 7 ч. 15 м. полученная кривая пульса обладаетъ поликритизмомъ, въ которомъ средняя волна значительно больше остальныхъ двухъ; на ощупь пульсъ большой, мягкій, 86 въ минуту; дых. 20. Сила сжатія въ обѣихъ рукахъ въ среднемъ 82,5. Вѣсъ тѣла 53,695. Руки смазаны вазелиномъ.

2) оанный періодъ.

Больной охотно перешелъ въ ванну (29°R) въ 7 ч. 30 м. в. и самъ смочилъ голову холодной водою. На голову положены мѣшокъ со льдомъ. Черезъ 10 м. пульсъ упалъ до 74, дѣлаясь на ощупь меньше, полнѣе и тверже; его дикротизмъ почти исчезъ; дых. понизилось до 16, стало глубже; кожа поблѣд-

нѣла; самочувствіе удовлетворительное. Къ 8 часамъ t° воды упала до 28°R ; in recto 38,5; п. 74, еще тверже, д. 16. Послѣ изслѣдованія появилась легкая дрожь; пульсъ поднялся до 80, а дых. до 20 въ мин.; кожа начала принимать видъ гусиной; это заставило поднять t° воды до первоначальной высоты. Къ 8 ч. 30 м. больной успокоился; самочувствіе стало вполне удовлетворительнымъ; больной попросилъ убрать мѣшокъ со льдомъ, что и сдѣлано. Въ 9 ч. in recto 38,2; п. 72, по величинѣ и наполненію не отличается отъ полученнаго въ 8 часовъ; д. 22; t° воды 29°R . Послѣ изслѣдованія заснулъ на полчаса, а потомъ выпилъ стаканъ чаю съ молокомъ и бѣлымъ хлѣбомъ. Спустя 15 м. послѣ чая (10 ч.) in recto 38,1; п. 80, увеличился, дых. 24; вода 28°R . Сила рукъ въ среднемъ 88. Вслѣдъ за изслѣдованіемъ снова появилась легкая дрожь и вода тотчасъ же повышена на 1° ; во время дрожи пульсъ сталъ меньше, но число ударовъ осталось тоже; дыханіе сдѣлалось какъ будто судорожнымъ, неправильнымъ. Къ 10 ч. 20 м. больной совершенно успокоился и заснулъ. Въ 11 ч. сонъ нарушенъ изслѣдованіемъ; in recto получено 38,0; п. 80, д. 19; опять почувствовался холодъ и слегка задрожалъ, вслѣдствіе чего вода подогрѣта въ теченіи 10 м. съ 28° до 29°R . Въ 11 ч. 50 м. проснулся отъ того, что „въ лѣвомъ ухѣ колетъ“ и началъ беспокоиться. Тотчасъ же приняты мѣры, чтобы успокоить больного (наружные слуховые проходы осушены ватой и закрыты пробками изъ ваты смоченной въ деревянномъ маслѣ). Въ 12 ч. 5 м. in recto 38,3; п. 80—78, д. 18; вода 29°R ; въ 2 ч. ночи 38,2; п. 76, д. 20; немного помочился. Послѣ 12 ч. больной сталъ спокойнѣе, но заснулъ хорошо приблизительно только съ половины перваго часа; въ 2 ч. разбуженъ изслѣдованіемъ t° воды поддерживалась постоянно на 29° ; самочувствіе улучшилось, такъ какъ колетье утихло; выпилъ предложеннаго молока и вскорѣ заснулъ. Въ 3 ч. in recto 37,9; п. 76, вполне хороши; дых. 18; въ 4 ч. утра 37,6; п. и дых. тѣже; вода 28,5; въ 5 ч. 37,3, п. 74, на ощупь кажется безъ дикротизма и меньше напряженнымъ; дых. 18, самочувствіе прекрасное; постоянный спокойный сонъ нарушался только изслѣдованіемъ; вода поддерживалась на 29°R . Въ 4 час 40 м. сила рукъ 93,5 Въ 5 ч. 5 м. ванна прекращена.

3) послѣванный періодъ.

Вѣсъ тѣла 53641 grm п. 72, д. 16. Сфигмографическая кривая пульса (5 ч. 30 м.) отличается отъ дованной тѣмъ, что въ ней: 1) высота поднятія волнъ значительно меньше; 2) верхушка каждого подъема закруглена (plateau); 3) дованный рѣзкій дикротизмъ отсутствуетъ совершенно и 4) число волнъ (въ одну и ту же единицу времени) уменьшено. Въ 6 ч. in recto 37,2, — axilla 37,0, на животѣ 36,8, — рукъ 35,3, — ногъ 32,8; п. 72, на ощупь безъ перемѣны, д. также. Сила рукъ въ среднемъ 91. Въ 7 ч. in recto 37,0; въ 8 ч. 37,0; въ пульсѣ и дыханіи перемѣны не замѣчено; выпилъ стаканъ чаю съ молокомъ и хлѣбомъ; въ 9 ч. — 37,5; п. 76, д. 16. Въ это время получена вторая кривая пульса, въ которой уже замѣчается стремленіе возвратиться къ формѣ дованной. Въ 10 ч. у. in recto 37,7; п. 78 съ небольшимъ дикротизмомъ, д. 18. Самочувствіе больного въ послѣванномъ періодѣ было прекрасное; до 10 ч. у. (конецъ наблюденія) по его выраженію, чувствовалась легкость; онъ спалъ спокойно непрерывно; тѣло продолжало быть влажнымъ вполноженіи 3-хъ ч. Послѣ 10 ч. больной съ аппетитомъ съѣлъ яйцо съ бѣлымъ хлѣбомъ и выпилъ чаю съ молокомъ. Въ 10 ч. сила рукъ была въ среднемъ 96.

Въ теченіи ваннаго періода больной принялъ твердой и жидкой пищи 883 грм., а выдѣлилъ мочею 186 грм. Потерялъ въ вѣсѣ 751 грм. или 1,4 %.

Больные въ общей сложности пробыли въ ваннѣ 125 час. 40 м., изъ нихъ на долю одного приходится 43 ч. 40 м. Въ среднемъ каждый провелъ 15 ч. 42¹/₂ м.

Разсмотримъ результаты наблюденій въ томъ же порядкѣ, въ какомъ они рассмотрѣны по отношенію къ здоровымъ объектамъ. Средняя t° ваннъ была 27,2 (табл. I.) maximum 31 $^{\circ}$ R. и minimum 23 $^{\circ}$ R. (табл. 9 и 7). Высшая температура воды чаще приходилась на вечерніе часы (6 разъ).

При взглядѣ на кривыя, изображающія колебанія температуры пульса и дыханія (Таб. 3—10) замѣчаемъ, что

1) *ректальная* t° въ теченіи всѣхъ ваннхъ періодовъ ни разу не представлялась правильно опускающейся; во всѣхъ случаяхъ вслѣдъ за быстрымъ пониженіемъ, которое по большей части наступало тотчасъ послѣ погруженія больного въ ванну, она снова поднималась; это вторичное поднятіе явилось у шести больныхъ на второмъ, а у двухъ на третьемъ часѣ ихъ ваннаго періода; оно было или быстрымъ, при чемъ въ t° какъ будто проглядывало стремленіе возвратиться къ первоначальной, дованной высотѣ, (Таб. 8, 6¹) или повышеніе шло медленно, переступая съ одной десятой градуса на другую; въ послѣднемъ случаѣ t° далеко не достигала первоначальной высоты. Въ общемъ ходъ кривой напоминаетъ дугу, обращенную выпуклостью кверху, или книзу, или представляетъ видъ ломанной линіи, опускающейся подобно лѣстницѣ. Только одна кривая (Таб. 10) представляется довольно правильною, опускающеюся постепенно.

Въ дованной періодѣ (табл. I) t° для всѣхъ больныхъ была:

	ср.	max.	min.
rectum . . .	40,3	40,9	39,5
axilla . . .	39,9	40,4	39,2
на животѣ .	39,3	39,9	38,6
» рукѣ . .	38,3	39,1	37,3
» ногѣ . .	37,1	37,9	36,1

¹) въ IV и VI наблюд. она перешла первоначальную границу.

Если вычислимъ среднюю t° прямой кишки отдѣльно для каждаго ваннаго періода и сравнимъ эти цифры (какъ сдѣлано на таблицѣ I) то увидимъ, что средняя t° , была 39.2 max. 39.7 min. 38,1

Пониженіе шло:

		maximum.	minimum.	среднее.
спустя 1 часъ послѣ погруженія	4 раза на	1.5	0.7	1.2
» 2 часа »	3 » »	1.5	0.6	1.1
» 3 » »	1 разъ на	1.5	—	1.5

Въ отдѣльныхъ случаяхъ пониженіе получалось:

въ I наблюдени t° съ	падала до	т. е. на	
» II » » 40.9	» » 38.9	» » »	2.0
» III » » 40.9	» » 38.8	» » »	2.1
» IV » » 40.2	» » 38.3	» » »	1.9
» V » » 40.1	» » 38.9	» » »	1.2
» VI » » 40.3	» » 39.2	» » »	1.1
» VII » » 39.8	» » 38.3	» » »	1.5
» VIII » » 39.5	» » 37.3	» » »	2.2

Отсюда слѣдуетъ, что въ среднемъ пониженіе было 1,7; max. 2,2; min. 1,1

Въ послѣванномъ періодѣ,

спустя часъ послѣ ванны:

	ср.	max.	min.
rectum . . .	39.2	40.3	37.2
axilla . . .	38.8	39.9	37.0
животъ . . .	38.2	39.6	36.0
рука	34.7	35.9	31.6
нога	32.5	33.8	31.2

Наибольшее пониженіе было въ ранніе утренніе часы. Первое пониженіе было значительнѣе, если ванна начиналась вечеромъ; въ болѣе позднихъ періодахъ болѣзни, t° понижалась скорѣе и больше; у больныхъ, съ хорошо развитымъ подкожнымъ жиромъ, она труднѣе поддавалась вліянію ванны.

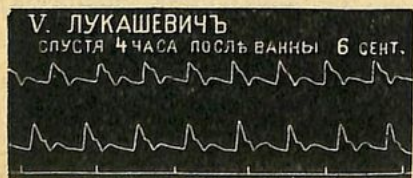
Общій ходъ t° въ ванномъ періодѣ напоминаетъ физиологическія колебанія. Большему эффекту соотвѣтствовала болѣе низкая t° воды (Таблица 5). Сравнивая t° отдѣльныхъ періодовъ между собою, находимъ, что пониженіе выразилось:

	max.	min.	средн.
1 ч. спустя послѣ ванны . . .	2.3 $^{\circ}$	0.0 $^{\circ}$	1.1 $^{\circ}$
2 ч. спустя ванны	2.5 $^{\circ}$	0.1 $^{\circ}$	1.0 $^{\circ}$

За исключеніемъ двухъ случаевъ (Таб. 6 и 8), t° послѣ ванны ни разу не достигала до первоначальной высоты даже спустя два часа. Въ тѣхъ случаяхъ, когда она медленно и хорошо понижалась, послѣ ванны она оставалась пониженной впродолженіи нѣсколькихъ часовъ (Таблицы 4, 9 и 10). Въ одномъ случаѣ послѣ ванны наступилъ потъ (Таб. 9). Въ послѣдующіе дни (безъ ванны) она обнаруживала, повидимому, наклонность къ ремиттирующему типу (Таб. 3, 4, 6, 9 и 10). Конечно, такое положеніе не имѣетъ подъ собой достаточно твердой почвы и я, чтобъ согласиться съ другими, что это явленіе встрѣчается и безъ ваннъ, упоминаю о немъ только мимоходомъ. Должное объясненіе оно найдетъ себѣ въ будущемъ.

Вліяніе ваннъ на кожную температуру проявлялось довольно рѣзко; результаты колебаній представлены въ табл.

2. *Пульсъ*, за немногимъ исключеніемъ, шелъ за температурою. Въ тѣхъ случаяхъ, когда она постепенно дѣлала значительное пониженіе и достигала своего minimum'a, онъ вначалѣ падалъ параллельно ей, а затѣмъ оставался стаціонарнымъ, дѣлая незначительныя колебанія (Таблица 10). Въ первые минуты послѣ погруженія пульсъ падалъ maximum на 18, minimum—2 удара въ минуту; въ теченіи слѣдующаго часа замедленіе было maximum 20 (Таблица 5) minimum 2 (VII наблюд.), а въ среднемъ было 11. Въ теченіи же всего ваннаго періода пульсъ падалъ maximum на 25 (Табл. I) minimum—2,8 (Табл. I), а въ среднемъ на 11,4 удара въ минуту.

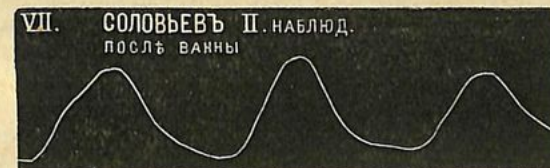
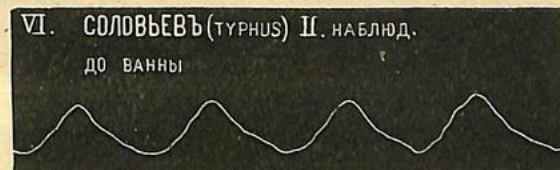


Въ отношеніи его качества и другихъ особенностей здѣсь приложимо все то, что было сказано по отношенію къ пульсу здоровыхъ и въ послѣ ванномъ періодѣ VIII наблюденія. Вотъ образчики полученныхъ сфигмографическихъ кривыхъ (Фиг. III, IV и V).

Вліяніе ваннъ на пульсъ продолжалось и послѣ нея. Спустя часъ онъ былъ замедленъ max. на 14 (II и VIII набл.), а въ среднемъ на 8,3 удара въ минуту. Въ одномъ случаѣ (VII набл.) онъ оставался такимъ же, какимъ былъ до ванны. Черезъ 2 ч. послѣ ванны max. замедленія остался 14 (VIII наб.), среднее уменьшилось до 5,7.

3) *Перемѣны въ дыханіи* у больныхъ въ ваннѣ были тѣ же, что и у здоровыхъ; во всѣхъ ваннахъ періодахъ оно замедлялось въ среднемъ на 4,8; max. замедленія было 14 (III набл.), а у одного больного (V набл.) оно участилось на 4,8 въ минуту. Замедленіе было замѣтно въ довольно значительной степени спустя два часа послѣ ванны (набл. II на 8 ударовъ). Въ ходѣ кривыхъ дыханія не замѣчается никакой опредѣленности и правильности; полного соответствія между ними и кривыми температуры нѣтъ. Въ общемъ дыханіе улучшилось значительно: оно было правильнѣе, рѣже и глубже.

4) *Вѣсъ тѣла* въ среднемъ для 7 человекъ былъ до ванны (таб. III) 57395,3 max. 62125, min. 53695 грм. Средняя потеря его въ ваннѣ равнялась 674 грм. или 1,2‰; ея max. 1100 (1,8‰), а min. 205 или 0,36‰. За часъ пребыванія въ ваннѣ всѣ больные потеряли въ среднемъ 0,08; max, 0,15‰; minimum 0,06‰. Суточная средняя потеря не превышала 1,92‰; наибольшую суточную потерю 3,6‰ сдѣлалъ больной въ VIII набл. Наименьшая была у того же больного въ IV и VII наблюденіи; слѣд. ванна въ общемъ вызвала потерю приблизительно въ 674 грм. (1,2‰). Въ частности большихъ разницъ не было за



Въ частности большихъ разницъ не было за

исключением VIII наблюдения, где она дошла до 3.6%. Это обстоятельство, мне кажется, объясняется: во-первых, днем заболевания больного (25 день), во-вторых, средней t° в прямой кишке (38.1) мало того, если принять во внимание, что больной еще за двое суток до этой ванны начал потеть, расхлябываться и продвигать ремиттирующей тип лихорадки, то станет понятным, почему он начал усиленно выводить задержанную в нем воду, а вследствие этого (Боткин¹⁾, Brand²⁾, Jurgensen³⁾, Vogl⁴⁾ и др.) и больше потерял в весе. Сравнивая средние %/о потери наших больных и здоровых объектов (1.17 и 1.26) замечаем, что первые не далеко отстали от вторых. Но ведь наши здоровые потеряли больше, чем следовало бы, потому что они, к сожалению, потели, след. отсюда является возможность придти к заключению, что ванна поставила больных в условия потерь веса здоровыми, т. е. способствовала желаемому выделению задержанной в теле воды. Если еще раз возвратимся к средней потере веса больными (674), то опять таки увидим, что она при равных условиях $t^{\text{пр}}$ и периода болезни, была больше обыкновенной (250, 357, 472) свойственной тифозным, пользующимся медикаментами или холодными ваннами, или, наконец, остающимся без всякого лечения. (Боткин, Logan⁵⁾, Brand, Vogl и др.).

Итак в отношении веса тела наших тифозных приходим к заключению, что ванны уменьшают его и тем больше, чем ниже температура больного, чем ближе он к второму периоду болезни.

5) *Мышечная сила* (табл. III) увеличивается уже в самой ванне (4.7%), если t° ее соответствует хорошему самочувствию больных; после выхода из ванны она продолжает нарастать (11.2%). Так, из наших случаев особенно выдается один больной, который, в первый раз, когда ванна не произвела на него надлежащего температурного и всового эффек-

тов, (набл. V) уменьшил силу на 0.7, а впоследствии, когда ванна благотворнее действовала во всех отношениях (набл. VI, VII, VIII) он прогрессивно увеличил ее с 85.0 до 93.5. Maximum увеличения силы сжатия в кистях и пальцах рук был 30.8% (набл. I) minimum же—2.1% (набл. II).

Сравнивая только что рассмотренные результаты с результатами полученными у здоровых, приходим к заключению, что продолжительные, тепловатые ванны действуют на тех и других противоположно. Впрочем, я позволяю себе это с оговоркой, потому что не надо забывать пот и пострадавшее самочувствие здоровых помимо, конечно (как и везде в моих заключениях и выводах) такого малого числа объектов.

6. *Что касается до самочувствия больных*, то в общем в нем превалировало улучшение: для всех больных ванна была прекрасным отдыхом. Если приходилось слышать негромкие протесты против усталости, то они объясняются неудобством ложа, потому что иногда голова больного не могла надлежащим образом покоиться на изголовьи, требующем по моему мнению, дальнейшего усовершенствования. Гуттаперчевый матрац, может быть, повлиял бы на приговор, которого еще ждет эта прекрасная „водяная постель“.

7. *Аппетит, сон больных* безусловно улучшались. *Бронхит* смягчался в ванне. В тех случаях, (а они составляют большинство) когда держались упорные запоры, в ванне они разрывались. Если не в самой продолжительной ванне, то вскоре после нее, у больных являлась естественная потребность к отправлению кишечника; понос ни разу не появлялся; количество мочи увеличивалось, она напоминала критическую; язык делался совершенно влажным уже спустя часа три, четыре после начала ванны; покрывающая его сухая кора, сделавшись влажною, удалялась совершенно незаметно. *Во всем видь больных замечалась свежесть. Сознание прояснялось; бред исчезал.* Для больных существовали различные температуры воды, при которых отдача тепла шла успешнее и без ущерба для самочувствия; для понижения t° ванны у каждого были определенные границы. Рецидивировавшие повышения $t^{\text{пр}}$ я отчасти приписываю собственной неопытности в новом деле. Неоднократно повторяющиеся в наблюдениях замечания, что обильной жабыть во время исследования, что у него явился оз-

¹⁾ Архив клиники внутр. болз. 1869—82 г. и Tripier et Bonveret l. c. стр. 373 и след.

²⁾ Ibid.

³⁾ Ibid.

⁴⁾ Ibid.

⁵⁾ Ibid.

нобъ во время манипуляцій, или, что ему было непріятно всякое колыханіе воды, наводятъ на мысль, что важнымъ необходимымъ условіемъ, для успѣшной борьбы съ высокой температурой, на первомъ мѣстѣ стоитъ забота объ абсолютномъ покоѣ больного. Мнѣ кажется, что меньшіе, чѣмъ я ожидалъ, температурные эффекты, находятъ себя объясненіе въ недостаткѣ покоя и удобствъ для больныхъ. Въ этомъ отношеніи мои кривыя не могутъ стать рядомъ съ кривыми полученными д-ромъ Риссомъ.

Изь этихъ наблюденій можно сдѣлать слѣдующіе выводы:

1. Продолжительныя тепловатыя ванны благотворно дѣйствовали на больныхъ брюшнымъ тифомъ. Онѣ въ достаточной мѣрѣ понижали температуру, пульсъ и дыханіе;

2. Онѣ вліяютъ на температурную кривую, направляя ее на физиологическій путь и способствуютъ появленію ремиссій.

3. Вѣсъ тѣла подъ вліяніемъ продолжительныхъ тепловатыхъ ваннъ уменьшается въ желасмомъ направленіи, т. е. онѣ уменьшаютъ обычныя суточные потери тифозныхъ.

4. Мышечная сила рукъ нарастаетъ.

5. Аппетитъ, сонъ, бронхіальные катарры, состояніе языка улучшаются; кишечныя отправления, выдѣленіе мочи восстанавливаются.

6. Рѣзко выраженные тифозныя явленія исчезаютъ или, въ крайнемъ случаѣ, смягчаются.

7. Своимъ мацерирующимъ вліяніемъ тепловатыя продолжительныя ванны вреднаго дѣйствія на кожу не производятъ; напротивъ, она дѣлалась свѣжѣе, эластичнѣе.

8. Большее пониженіе t-ры получалось на 2-ой и 3-ей недѣлѣ болѣзни и у меньше упитанныхъ субъектовъ.

9. Большой продолжительности ванны не всегда соотвѣтствуетъ большее температурное пониженіе.

10. Въ патологическихъ случаяхъ послѣ ванны пониженіе температуры длится дольше, чѣмъ въ физиологическомъ состояніи.

ПОЛОЖЕНІЯ.

1. Вліяніе продолжительныхъ (заранѣе строго обдуманной продолжительности и температуры) тепловатыхъ ваннъ на больныхъ брюшнымъ тифомъ въ высшей степени благотворное.
2. Хорошее самочувствіе больныхъ служитъ однимъ изъ главныхъ указаній на продолжительность тепловатой ванны; оно должно поддерживаться регулированіемъ t° ванны съ надлежащею предупредительностью и осторожностью.
3. Вліяніе продолжительныхъ (различной продолжительности) тепловатыхъ ваннъ на различные тифы различно; поэтому изученіе ихъ вліянія на температуру тифовъ и въ особенности на періоды брюшнаго—представляется желательнымъ.
4. Сибирскій кэтгутъ (остяцкія нити изъ оленьихъ сухожилій) можетъ съ успѣхомъ замѣнить заграничный кэтгутъ.
5. Обязательное знакомство студентовъ съ массажемъ, активной, педагогической и врачебной гимнастикой полезно.
6. Устройство дезинфекціонныхъ кабинетовъ въ городахъ, гдѣ могли бы дезинфицироваться и врачи-практики, должно повліять на переносъ заразы.