

Докторъ Наркотръ Ильинъ и на фундатурахъ доктора академика

19/11/13.

Серія докторскихъ диссертаций, допущенныхъ къ защите въ  
ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академіи въ  
1912—1913 учебномъ году.

# КЛИНИЧЕСКИЯ НАБЛЮДЕНИЯ НАДЪ ИЗМѢНЕНИЯМИ МѢСТНОГО И ОБЩАГО КРОВЕОБРАЩЕНИЯ ПОДЪ ВЛИЯНИЕМЪ ГОРЯЧИХЪ И ХОЛОДНЫХЪ РУЧНЫХЪ И НОЖНЫХЪ ВАННЪ.

Изъ клиники диагностики и общей терапии академика  
М. В. Яновского.

ДИССЕРТАЦІЯ  
НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ  
Н. А. Добрыниной.

Цензорами диссертаций по поручению Конференціи были: академикъ  
В. Н. Сиротининъ, академикъ М. В. Яновскій и приватъ-доцентъ  
Э. А. Гранстремъ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.  
Типографія И. В. Леонтьева, Басковъ пер., д. № 4.  
1913.



56 } 21996

615.83

Докторскую диссертацию врача И. А. Добрыниной подъ заглавиемъ:  
«Клиническія наблюденія надъ измѣненіями мѣстного и общаго кровообра-  
щепія подъ вліяніемъ горячихъ и холодныхъ ручныхъ и поясныхъ ваннъ»  
печатать разрѣшается, по съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи было представ-  
лено въ ИМПЕРАТОРСКУЮ Военно-Медицинскую Академію 500 экзем-  
пляровъ и 100 сброшюрованныхъ вмѣстѣ съ заглавіемъ листомъ диссертациіи  
экземпляровъ: 1) curriculum vitae автора диссертациіи, 2) аутореферата ея,  
3) выводовъ изъ диссертациіи (резюме) и 4) положений (theses), при чмъ  
175 экземпляровъ диссертациіи и всѣ 100 брошюръ должны быть доставлены  
въ кашелярию конференції академіи, а остальные 325 экземпляровъ диссер-  
тациіи въ библіотеку академіи.

Впѣшний форматъ для диссертациіи установленъ 275 × 180 миллим.  
(послѣ обрѣза), площасть печатнаго текста—185 × 112.

С.-Петербургъ,  
21 января 1913 г.  
№ 39.

Ученый секретарь,  
профессоръ, *М. Ильинъ.*

## ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОРЪ.

Терапевтическое примѣненіе мѣстныхъ (ручныхъ и ножныхъ) ваннъ различной температуры имѣть весьма давнее прошлое. Чаще всего упоминаются горячія ручныя и ножныя ванны въ силу ихъ отвлекающаго свойства при гипереміяхъ головного мозга и его оболочекъ (Нигенін, Nothnagel, Niemeier, Wiuternitz, Михайловъ, Васильевъ), а также при бронхіальной и кардіальной астмѣ (Wiuternitz, Laqueur).

Scanzoni, Rothe, Schroeder признаютъ эти ванны за средство, усиливающее наравнѣ съ раздражающими ваннами приливъ крови къ малому тазу и на этомъ основаніи рекомендуютъ ихъ при нѣкоторыхъ видахъ аменорреи. У Снигирева встречается указание насчетъ горячихъ ручныхъ ваннъ, какъ кровоотвлекающаго въ началѣ aborta; кроме того онъ употребляются въ силу мѣстнаго, а иногда и отвлекающаго дѣйствія при нѣкоторыхъ формахъ хроническихъ дерматозовъ (Bruhns, Rosenthal).

Холодные мѣстныя процедуры имѣютъ обширное примѣненіе въ хирургіи, какъ кровостанавливающее и сосудосуживающее. Во внутренней медицинѣ онъ употребляются главнымъ образомъ въ виду ихъ тренирующаго дѣйствія.

Что касается экспериментального изученія дѣйствія мѣстнаго приложенія тепла и холода и въ частности ручныхъ и ножныхъ ваннъ на кровообращеніе, то его нельзя считать вполнѣ разработаннымъ, за что говорять и тѣ

многочисленныя противорѣчія, съ которыми приходится встрѣчаться въ литературѣ.

Большинство работъ по этому вопросу относится къ опыта мъ надъ животными.

При этомъ одни заключаютъ о скорости кровеобращенія изъ прямыхъ наблюдений надъ состояніемъ сосудовъ (Дз'дзюль—надъ ушами кролика. Наштапн—надъ брыжжейкой лягушки), другіе же, создавая искусственное кровеобращеніе черезъ сосуды животныхъ, опредѣляютъ ее по количеству протекающей жидкости, такъ напримѣръ Левашова, работавшій надъ изолированными частями организма, пропускалъ дефибринированную кровь черезъ заднюю конечности собаки, опущенные въ воду той или другой температуры. Луи, а также Вегти у только что убитыхъ животныхъ вводили въ art. femor. физиологический растворъ Na. Cl.  $t^{\circ}$  которого въ разныхъ опытахъ колебалась между  $33^{\circ}$ — $49^{\circ}$  С.

Эти опыты имѣютъ то преимущество, что при нихъ выключается дѣйствіе цереброспинальныхъ центровъ и что кровеобращеніе совершается подъ опредѣленнымъ и постояннымъ давленіемъ, но они не могутъ быть поставлены въ полную параллель съ клиническими наблюденіями надъ людьми, такъ какъ нельзя смышивать эффектъ рефлекторнаго дѣйствія тепла или холода при участіи центральной нервной системы съ эффектомъ непосредственного дѣйствія на сосуды или съ дѣйствиемъ теплового раздражителя на одну лишь периферическую нервную систему (опыты Левашова, Huizinga и др.) Laqueur, Müller и др. указываютъ при этомъ также и на различіе въ строеніи кожи животнаго и человѣка.

Въ клиническихъ наблюденіяхъ надъ скоростью кровеобращенія одни авторы (Winteritz, Шмидтъ, Васильевъ, Gowen-Séquard) по измѣненіямъ въ температурѣ частей тѣла заключаютъ о количествѣ протекающей въ нихъ крови.

Winternitz, Mossó, Lommel, Fr. Frank.  
Müller и др. опредѣляютъ это количество пletismографически. Winternitz примѣнилъ для изученія тонуса сосудовъ подъ вліяніемъ гидротерапевтическихъ процедуръ сфигмографію. Не прямымъ путемъ этотъ методъ служилъ нѣкоторымъ авторамъ для той же цѣли (Grumach, опредѣлившій по степени запаздыванія пульсовой волны на radialis сравнительно съ carotis скорость кровеобращенія.

Въ самомъ опредѣленіи понятія холодной и горячей воды не существуетъ единогласія. Съ одной стороны въ основу этого опредѣленія берется ощущеніе тепла или холода, испытываемое въ такой водѣ (Winternitz напр. индифферентной точкой температурнаго ощущенія считаетъ  $26^{\circ}-27^{\circ}$  R. Laqueur  $34^{\circ}-35^{\circ}$  C. Matthes  $34^{\circ}$  C.), съ другой  $t^{\circ}$  воды сравнивается съ  $t^{\circ}$  кожи. Нѣкоторые авторы за исходный пунктъ берутъ  $t^{\circ}$  крови, такъ Nethnagel и Eilenburg считаютъ безразличной температуру въ  $30^{\circ}-33^{\circ}$  C. близкую къ  $t^{\circ}$  крови.

Berti, S. Amittin предлагаютъ за основаніе температурной скалы брать дѣйствіе той или другой температуры на просвѣть сосудовъ.

Что касается мѣстнаго дѣйствія на сосуды, то въ общемъ признано, что горячая вода на мѣстѣ ея приложенія дѣйствуетъ расширяющимъ образомъ на нихъ, холодная съуживающимъ (Winternitz, Lommel, Fr. Frank, Kreges, Дьяковъ, Игнатовскій, Божковскій и др.). Lui (въ выше упомянутыхъ опытахъ на животныхъ) пришелъ къ обратному заключенію. Berti, повторившій эти опыты, нашелъ, что температуры, близкія къ  $t^{\circ}$  крови не вліяютъ на просвѣть сосудовъ; спускаясь къ температурамъ болѣе низкимъ, онъ получалъ прогрессивное уменьшеніе просвѣта сосудовъ, при повышеніи температуры получалось вначалѣ расширение, затѣмъ опять съуженіе. По Курковскому и Рунге первичный эффектъ раздраженія какъ холодомъ, такъ и тепломъ выражается оди-

наково въ съуженіи поверхностныхъ сосудовъ. Противорѣчія въ эффеќтѣ мѣстнаго дѣйствія находятся по мнѣнію Winter nitza во многихъ случаяхъ въ зависимости отъ продолжительности раздраженія.

Гораздо больше расходятся взгляды на рефлекторное дѣйствіе мѣстнаго приложенія холодной и горячей воды на сосуды отдаленныхъ областей тѣла.

Въ экспериментальныхъ работахъ, Stepani, произвѣдшій искусственное кровообращеніе надъ задними лапами куаризированныхъ собакъ, при температурахъ отъ 25°—30° и отъ 40°—45°, нашелъ, что температуры, не переходящія значительно физиологическихъ границъ, не производятъ общихъ вазомоторныхъ рефлекторныхъ дѣйствій, когда же онъ переходитъ эти границы, то даютъ всегда одинъ и тотъ же рефлексъ, выражающійся съуженіемъ сосудовъ.— Wertheimer и Delezenne пришли къ заключенію, что мѣстное приложеніе холода (поливались холодной водой отъ 10°—12° С. морда и грудь собаки) активируетъ кровообращеніе въ конечностяхъ. Winkler, погружая заднія конечности кролика въ горячую воду, получалъ всегда расширение сосудовъ на ухѣ кролика. Fredericq при опусканиі задней лапы собаки въ горячую или холодную воду, находилъ покраснѣніе или поблѣденіе на другой, но на переднихъ лапахъ эти измѣненія не отражались.

Что касается клиническихъ наблюдений, то и здѣсь встрѣчаются тѣ же противорѣчія.— Съ одной стороны школа Winter nitza находитъ, что съуженіе или расширение сосудовъ, вызванныя на мѣстѣ приложенія гидріатическими процедурами должны проявляться въ отдаленныхъ областяхъ противоположными эффеќтами, съ другой, Истоминъ подъ влияниемъ раздраженія холодомъ одной руки, наблюдалъ уменьшеніе объема другой руки и увеличеніе подъ влияниемъ горячей воды. Martin, Fr. Frank, Sarah Amitin, при холодныхъ ручныхъ ваннахъ также получали съуженіе симметрическихъ конечностей. Къ тому же

выводу пришелъ еще раньше Brown-Séguard на основании температурныхъ измѣреній при погружениіи руки въ холодную воду.

Наблюденія S. Amitin надъ дѣйствиемъ горячей воды дали однако иные результаты, а именно: при поливаніи лѣвой руки горячей водой, объемъ правой тотчасъ же уменьшался, въ то время какъ постепенное нагреваніе ручной ванны отъ 34° до 43° С. не дало никакихъ измѣненій объема другой руки.

У Шолковскаго подъ вліяніемъ ножной ванны получалось уже увеличеніе верхней конечности. По мнѣнію же О. Миллера, основанному на его плетисмографическихъ наблюденіяхъ, вся периферія реагируетъ на термическую раздраженія въ одномъ и томъ же направленіи, причемъ онъ находитъ, что мышечные сосуды по всему тѣлу съединяются въ этомъ отношеніи за кожными.

Большинство авторовъ, работавшихъ по вопросу объ относительномъ измѣненіи периферическихъ и центральныхъ сосудовъ (полости малаго таза, абдоминальной и черепной), подъ вліяніемъ мѣстныхъ гидратическихъ процедуръ, признаетъ обратное соотношеніе между ними. (Dastre-Morgat'овскій законъ антагонизма).

Экспериментально Schüller при раздраженіи холдомъ кожи живота или спины кролика, получалъ расширение сосудовъ мягкой мозговой оболочки, а при приложеніи тепла—съуженіе ихъ.

Въ клиническихъ наблюденіяхъ такой антагонизмъ между периферическими и центральными сосудами нашли Winteritz, Истоминъ, Шолковскій, Михайловъ, Laqueur и др. по сравнительному изученію температурныхъ колебаній температуры подмышечной, ректальной и наружного слухового прохода и Миллер плетисмографическимъ способомъ и помощьюъ частичныхъ взвѣшиваній.

Strassburger пришелъ къ обратному заключенію по отношенію къ сосудамъ черепной полости, находя, что

они реагируютъ подъ вліяніемъ тепловыхъ раздраженій параллельно периферическимъ.

У Patrizi же при измѣненіяхъ объема руки въ ту или другую сторону всегда получалось съуженіе сосудовъ мозга.

Въ то время, какъ вопросъ о кровяномъ давленіи при общихъ ваннахъ разработанъ довольно полно, гораздо меньше данныхъ находится въ литературѣ по вопросу о дѣйствіи на него мѣстныхъ вани.

Относительно общихъ ванийъ большинство авторовъ сходятся въ томъ, что холодныя ванны повышаютъ кровяное давленіе (Winternitz, Lehmann, Buchbaum, Müller u. Veiel, Delmas, Matthes, Афанасьевъ, Игнатовскій и др.), а горячія понижаютъ его (Winternitz, Colombo, Müller u. Veiel, Strassburgер, Членовъ, Игнатовскій).

Что касается мѣстного раздраженія холодомъ, то Hergz, опредѣляя при помощи сфигмографа Gärtnera состояніе сосудовъ центрально и периферически отъ мѣста приложенія холода нашелъ, что это раздраженіе не вліяетъ на крупные артеріи; въ периферически же отъ мѣста раздраженія расположенныхъ мелкихъ артеріяхъ оно повышаетъ кровяное давленіе, благодаря съуженію прилежащихъ мельчайшихъ сосудовъ, а въ тѣхъ, которые лежать центрально, происходитъ обратно паденіе кровяного давленія благодаря одновременному расширенію мельчайшихъ сосудовъ.

При мѣстныхъ ваннахъ (сидячихъ) Schweinburg u. Pollak получали пониженіе кровяного давленія подъ вліяніемъ горячихъ и повышеніе подъ вліяніемъ холодныхъ ваний. Васильевъ при горячей ручной вани получалъ нарастаніе кровяного давленія въ art. tempor. и въ art. radial. при холодной вани давленіе понижалось. У О. Müller'a встречаются указанія на пониженіе кровяного давленія подъ вліяніемъ горячихъ ваний конечностей и на повышеніе его подъ вліяніемъ такихъ же холодныхъ ваний.

У Божовского при горячих кистевых и локтевых ваннахъ въ  $45^{\circ}$ — $50^{\circ}$  С. кровяное давление, какъ по G ä r t n e r'у (пальцевое давление) такъ и на плечевой артеріи повышалось въ половинѣ всѣхъ случаевъ, при холодныхъ же кистевыхъ и локтевыхъ ваннахъ отъ  $2^{\circ}$  —  $8^{\circ}$  С. пальцевое давление въ половинѣ всѣхъ случаевъ, понижается. Давление, измѣрявшееся при холодныхъ и горячихъ ваннахъ на другой рукѣ дало при холодныхъ ваннахъ повышеніе, при горячихъ же не получилось опредѣленнаго результата.

Въ связи съ измѣненіемъ просвѣта сосудовъ находится и измѣненіе окраски кожныхъ покрововъ подъ вліяніемъ мѣстныхъ ваннъ. M a t t h e s находитъ, что ярко-красный цвѣтъ кожи при дѣйствіи тепла или кратковременному дѣйствію холода связанъ съ расширеннымъ состояніемъ глубокихъ сосудовъ, сине-красная же окраска при дѣйствіи холода съ суженіемъ глубокихъ сосудовъ. R u n g e также объясняетъ разницу между яркой гиперемической окраской и ціанотичной застойной различнымъ состояніемъ глубокихъ сосудовъ; въ то время какъ по W i n t e r n i t z'у эта разница объясняется измѣненіями въ самихъ кожныхъ сосудахъ. H e g z находитъ, что при термическихъ раздраженіяхъ существуетъ два рода гиперемій, которые отличаются одна отъ другой тѣмъ, что при расширенныхъ капиллярахъ просвѣть мельчайшихъ, вѣроятно лишенныхъ мускуловъ артерій, или расширенъ—яркая краснота, или суженъ—цианотичная при дѣйствіи холода.

По N a l i o n et C o m p t e также холодъ расширяетъ не мелкія артеріи, такъ какъ охлажденная рука находится въ состояніи съуженія сосудовъ, а только поверхностные капилляры благодаря непосредственному мѣстному дѣйствію. M ü l l e r и V e i e l находятъ, что краснота при холодныхъ ваннахъ не зависитъ отъ расширенія периферическихъ артерій, а только отъ расширенія капилляровъ, периферические же сосуды съужены, какъ это показываетъ уменьшеніе объема руки. По Божовскому: «капилляры подъ влія-

ніемъ, какъ тепла, такъ и холода оказываются расширенными; расширение это болѣе отчетливое подъ вліяніемъ тепла, вслѣдствіе активнаго расширенія артерій въ капиллярной области кровяного ложа, можетъ быть сочтено пассивнымъ. Подъ вліяніемъ холода, когда артеріи сокращаются, капилляры расширяются самостоятельно, независимо отъ имъюнаго въ нихъ низкаго давленія и потому ихъ расширение здѣсь имѣть скорѣе активный характеръ.

Такъ какъ въ мѣстныхъ ваннахъ той или другой температуры надо различать дѣйствіе такой ванны какъ раздражителя нервной системы отъ дѣйствія ея какъ передатчика тепла, то интересно выяснить ту роль, которую играютъ въ измѣненіи просвѣта различныхъ областей сосудистаго русла периферическая и центральная нервная система съ одной стороны и нагреваніе тканей съ другой.

Вопросъ объ активной дѣятельности сосудо-расширителей считается теперь выясненнымъ, но существуетъ иѣ-которая разница въ возбудимости сосудо-расширителей и сосудо-съживвателей, въ смыслѣ большей чувствительности послѣднихъ (Михайловъ, Martin, Amitin, Howell, Budgett, and Leonard и др.).

Что касается участія периферической нервной системы въ смыслѣ мѣстной автономной иннервациі, то объ этомъ говорять наблюденія многихъ авторовъ, такъ напр. Левашовъ, работавшій надъ изолированными частями организма, доказалъ, что измѣненія температуры оказываютъ свое дѣйствіе на периферические, вазомоторные нервные центры; тѣ же измѣненія получалъ онъ на конечностяхъ, въ которыхъ устраниено было вліяніе вазомоторныхъ центровъ посредствомъ дегенераціи.

По Winter nitz'у передача воспріятія холода съ центростремительныхъ нервныхъ волоконъ на центробѣжныя не всегда должна проходить черезъ центральный органъ нервной системѣ; также симпатические гангліи въ сосудистыхъ сплетеніяхъ периферіи могутъ воспріять нервное

раздражение съ чувствительныхъ нервовъ и перенести его, безъ посредства центральныхъ органовъ на гладкіе мускулы раздражаемой области, поэтому раздражение холодомъ на сосуды, отдѣленные отъ центральной нервной системы дѣйствуетъ также сосудосуживающимъ образомъ. Kendall и Lichinger говорятъ: «въ наличности сосудорасширяющихъ дѣйствий на конечностяхъ, лишенныхъ своего центрального тонуса, мы имѣемъ еще одно доказательство существованія местной самостоятельной иннервациі». Самостоятельную роль периферической нервной системы подтверждаютъ и опыты Huzinga надъ курализированными лягушками, при которыхъ ритмическая сокращенія артерій наблюдались и послѣ перерѣзки plexus et n. ischiaticus, при чемъ разныя вѣтви одной и той же артеріи сокращались съ различной быстротой.

Самостоятельность периферической иннервациі сосудовъ выдвигаетъ роль сосудистыхъ стѣнокъ при передвиженіи крови. Къ такому заключенію о непосредственной работе сосудистой стѣнки въ связи съ ея иннервацией приходилъ еще проф. Боткинъ.

Однимъ изъ доказательствъ самостоятельной роли сосудовъ служить между прочимъ и распределеніе массы гладкихъ мышцъ въ разныx участкахъ сосудистой системы, причемъ въ мелкихъ артеріяхъ слой мышцъ толще чѣмъ въ крупныхъ.

Также и данныя сравнительной анатоміи заставляютъ признать сокращеніе сосудовъ за активный факторъ въ передвиженіи крови (проф. Яновскій).

Многочисленные ученики профессора Яновскаго (Сасанирель, Цыпляевъ, Колесовъ, Дрежевецкій, Ивановъ, Крыловъ, Божовскій, Дьяковъ, Гранстрэмъ, Варыпавъ, Игнатовскій, Пунинъ и др.) своими изслѣдованіями надъ измѣненіями кровообращенія больного и здороваго организма подъ вліяніемъ различныхъ физическихъ и химическихъ

агентовъ достаточно выяснили самостоятельность ритмической деятельности артериальныхъ сосудовъ.

Участіе центральной нервной системы въ смыслѣ рефлекторного вліянія мѣстныхъ ваннъ также доказано опытами многочисленныхъ авторовъ, F r a n k напр. получалъ при простомъ дотрагиваніи лѣдомъ къ лѣвой руки уменьшеніе объема правой. W i n t e r n i t z придаетъ выдающуюся роль въ гидротерапіи именно этимъ рефлекторнымъ дѣйствіямъ, а также И ст о м а п о въ, N a i m a n n, R ö h r i g, H e i d e n h a i n и др.

Что касается характера распространенія рефлекторного дѣйствія то по мнѣнію F r e d e r i c s q'a, получавшаго при раздраженіи холодомъ лѣвой задней лапы собаки, суженіе сосудовъ правой и, при погружениіи одной изъ заднихъ конечностей кролика въ горячую воду, расширеніе сосудовъ другой, причемъ состояніе сосудовъ переднихъ лапъ не было измѣнено, эти опыты говорятъ за ассоціацію иннервациі (двухстороннее вазомоторное дѣйствіе). У М и х а й лова, который опредѣлялъ при ножныхъ ваннахъ тонусъ периферическихъ и центральныхъ сосудовъ по измѣненіямъ температуры различныхъ областей тѣла, встречаются указанія на то, что оно слѣдуетъ П ф л ю г е р о в скому закону распространенія рефлексовъ. Хотя, прибавляетъ онъ, возможно, что для него существуютъ и другіе законы.

Въ клиническихъ наблюденіяхъ нельзя совершенно устранить и вліяніе психическихъ моментовъ на сосудистый тонусъ. Въ этомъ отношеніи интересны опыты M. H e l l e n d h a l съ психической реакцией на холодъ, въ которыхъ плетисмографическая кривая падала при одномъ взглядѣ изслѣдуемаго на ледъ и во многихъ случаяхъ рѣзче чѣмъ при приложеніи льда къ рукѣ. Всѣ психическія вліянія по наблюденіямъ S. A m i t i n дѣйствуютъ быстро и сильно на тонусъ сосудовъ, при чемъ большинство изъ нихъ повышаютъ этотъ тонусъ, некоторые же (довольство, радость, а также усталость) уменьшаютъ его.

Что касается мѣстныхъ ваннъ, какъ агента передачи тепла, то въ этомъ отношеніи нѣкоторое значеніе, особенно при ножныхъ ваннахъ (Михайловъ, Шолковскій) можетъ имѣть разогрѣваніе крови. Васильевъ указываетъ на возможность разогрѣванія или охлажденія крови подъ вліяніемъ горячихъ и холодныхъ ручныхъ ваннъ, какъ на факторъ, измѣняющій скорость кровообращенія. Matthews находитъ, что измѣненія вязкости крови играютъ извѣстную роль въ этомъ отношеніи. По мнѣнію Вегті слѣдуетъ приписать непосредственному дѣйствію температуры на сосудистую стѣнку многіе изъ тѣхъ фактovъ, которые относятъ къ прямому или рефлекторному дѣйствію теплового раздражителя на нервную систему.

Наоборотъ Winkler въ своихъ опытахъ съ нагрѣваніемъ крови въ atr. carotis (при чемъ у занаркотизированаго кролика, въ вены котораго впрыснуто 25 к. с. гидрона, art. carotis нагрѣвается на небольшомъ протяженіи при помощи двойной канюли, черезъ которую протекаетъ вода нагрѣтая до  $52^{\circ}\text{C}.$ ) приходитъ къ заключенію, что прямое дѣйствіе температуры крови на сосуды не играетъ роли.

---

### Собственные наблюденія.

#### 1. Методика.

Моей задачей по предложенію глубокоуважаемаго профессора М. В. Яновскаго было изслѣдованіе измѣненій кровообращенія подъ вліяніемъ горячихъ и холодныхъ ручныхъ и ножныхъ ваннъ. Изслѣдованія эти представляли интересъ въ виду многочисленныхъ противорѣчій, существующихъ въ экспериментальныхъ и особенно въ клиническихъ наблюденіяхъ по данному вопросу. Несогласіе результатовъ при послѣднихъ помимо извѣстной неточности,

лежащей въ самихъ условіяхъ клиническаго изслѣдованія можетъ быть отчасти отнесено и на недостатки методики.

Чаще всего для такого рода изслѣдованій примѣнялся общеизвѣстный плеотисмографъ М о s s o . Но плеотисмографически можно опредѣлить только разницу между притокомъ и оттокомъ крови, кромѣ того послѣдній при этомъ способѣ не опредѣляется съ точностью, такъ какъ въ теченіе наблюденія съ набуханіемъ руки и съ повышеніемъ уровня воды въ боковой трубкѣ давленіе на вены, скатіе которыхъ уже при самомъ наложеніи аппарата неопредѣленно велико, мѣняется.

K r i e s замѣнилъ въ плеотисмографѣ воду воздухомъ, а рычагъ газовой горѣлкой, колебанія пламени которой фотографируются (Flamentachogramme).

Кромѣ K r i e s'a съ этимъ способомъ работалъ и E. В a l l i для опредѣленія скорости кровеобращенія подъ влияніемъ мѣстныхъ тепловыхъ раздраженій. Аппаратъ этотъ, какъ находитъ и самъ K r i e s , показываетъ только колебанія скорости теченія крови.

Въ моихъ наблюденіяхъ для измѣренія скорости кровеобращенія я пользовалась способомъ проф. Я н о в с к а г о , въ которомъ устраниены недостатки плеотисмографическаго метода тѣмъ, что въ немъ давленіе на вены строго определено и доводится каждый разъ до полнаго прекращенія оттока крови; давленіе воды также остается постояннымъ, количество же притекающей крови выражено въ опредѣленныхъ цифрахъ.

Самый приборъ состоитъ изъ стекляннаго градуированаго цилиндра емкостью около 4 литровъ (вышина 0,35, ширина 0,15), снабженного на боковой поверхности около верхняго края отверстіемъ, въ которое вставлена стеклянная, согнутая подъ прямымъ угломъ книзу трубка, около 1 ст. въ діаметрѣ для оттока воды, для измѣренія величины котораго, подъ нижній конецъ этой трубки приставленъ градуированный стеклянныи цилиндрикъ, емкостью въ

100 ст. Къ прибору относятся также два рукава Riva-Rocci, одинъ изъ нихъ соединенъ при помощи резиновой трубки съ баллономъ и ртутнымъ манометромъ, другой, снабжен-ной краномъ резиновой трубкой, съ баллономъ и пружин-нымъ манометромъ. Рукавъ, соединенный съ пружиннымъ манометромъ укрепляется центрально, другой же перифе-рически.

Изслѣдуемый поднимаетъ руку кверху на полъ ми-нуты. Въ это время, поднявъ въ пружинномъ манометрѣ давлениѣ выше систолического въ art. brachial. 1-ымъ пово-ротомъ крана (вправо) сжимаютъ артерію. Изслѣдуемый опускаетъ руку въ цилиндръ, наполненный водой безразлич-ной температуры ( $34^{\circ}$  С.).

Затѣмъ во второмъ рукавѣ поднимаютъ давлениѣ на нѣсколько миллиметровъ ниже динамического діастолического давления въ артеріи для того, чтобы прекратить оттокъ венозной крови. Когда вытеканіе воды черезъ боковую трубку прекращается, подъ нее подставляютъ цилиндрикъ и 2-мъ поворотомъ крана (влѣво) сразу выпускаютъ воздухъ изъ верхняго рукава. Благодаря увеличенію объема конечности вода вытекаетъ въ цилиндрикъ. По истеченіи 10 се-кундъ, 3-мъ поворотомъ крана (вправо) опять прекращается притокъ крови.

Количество, вытекшее впродолженіе 10 секундъ воды, приводятъ къ 1 минутѣ и къ 1000 куб. сант. объема руки по формулѣ  $\frac{X \cdot 6 \cdot 1000}{U}$  причемъ X равенъ количеству вы-текшей воды, а U объему находящейся въ водѣ части руки.

Определеніе кровяного давленія въ art. brachial. про-изводилось по общепринятому методу д-ра Короткова. Пальцевое же давленіе измѣрялось тонометромъ Grtner'a.

Въ общемъ поставлено было 2 ряда наблюдений. Къ первому относятся наблюденія съ горячими и холодными мѣстными ваннами, продолжительностью отъ 12-ти до 20-ти минутъ, во время которыхъ изслѣдовались также

измѣненія кровообращенія отдаленныхъ отъ раздражаемой конечности областей тѣла. Ко второму наблюденію съ ручными горячими и холодными ваннами, продолжавшимися около 2-хъ минутъ, при которыхъ изслѣдовались измѣненія въ кровообращеніи только раздражаемой конечности. Эти наблюденія были поставлены съ цѣлью прослѣдить, исключивъ вліяніе прогрѣванія тканей, только рефлекторный эффектъ теплового раздражителя на мѣстѣ его приложенія.

1-ый рядъ наблюдений.—Изслѣдуемые, надъ которыми ставились наблюденія (всего 35 человѣкъ), принадлежали къ 3 различнымъ категоріямъ.

Въ 1-ую вошли лица съ неизмѣненной сосудистой системой, въ большинствѣ случаевъ реконвалесценты, во 2-ую артерioskлеротики, причемъ въ половинѣ всѣхъ случаевъ артерioskлерозъ сопровождался интерстиціальнымъ нефритомъ; такимъ образомъ сравнивалась реакція на температурныя колебанія воды нормальной сосудистой стѣнки и патологически измѣненной. 3-ья группа подвергшихся изслѣдованию состояла изъ лицъ съ повышенной возбудимостью вазомоторовъ (неврастениковъ), сосудисто-нервная система которыхъ, какъ выяснено было нѣкоторыми авторами (Пунина) реагируетъ нѣсколько рѣзче на различныя раздраженія.

#### Постановка опытовъ.

По возможности каждый изслѣдуемый (за исключеніемъ артерioskлеротиковъ, которымъ не дѣлались холодныя ванны) подвергался наблюденіямъ въ продолженіи четырехъ дней, два раза съ горячими и два съ холодными ваннами.

Наблюденія ставились по утрамъ, чтобы исключить вліяніе пищеваренія. Изслѣдованія производились въ отдельной комнатѣ при  $t^{\circ}$   $16^{\circ}$ — $17^{\circ}$  R.

Для горячихъ ваннъ брались температуры въ  $43^{\circ}$ — $44^{\circ}$  С для холодныхъ въ  $12^{\circ}$ — $13^{\circ}$  С. На послѣдней температурѣ я остановилась потому, что болѣе холодная вода вызывала ощущеніе боли и опущенная въ нее конечность начинала очень скоро нѣмѣть.

Передъ началомъ ванны сосчитывались пульсъ и дыханіе и опредѣлялись кровяное давленіе и скорость кровообращенія на правой и на лѣвой рукѣ.

Кровяное давленіе при этомъ всегда измѣрялось въ 2-хъ пунктахъ: на плечѣ и на пальцахъ. Затѣмъ, при ручныхъ ваннахъ, одна рука погружалась по локоть въ воду, температура которой все время поддерживалась на одномъ и томъ же уровнѣ.

Въ то время, какъ одна рука находилась въ ваннѣ, вторично сосчитывались пульсъ и дыханіе и изслѣдовались давленіе и скорость на другой рукѣ. По истеченіи 10 мин. для холодныхъ и 15 мин. для горячихъ ваннъ, рука вынималась изъ воды и сейчасъ же (оба рукава надѣвались до ванны) на ней опредѣлялись давленіе и скорость (въ томъ же цилиндрѣ, который служилъ ванной и съ водой той же температуры). Послѣ этого брались еще разъ давленіе и скорость на рукѣ, не подвергавшейся раздраженію.

При ножныхъ ваннахъ обѣ ноги ставились въ жестяный резервуаръ, наполненный водой  $t^0$  въ  $43^0$  С. для горячихъ и  $13^0$  С. для холодныхъ ваннъ и второй разъ производились все измѣренія на двухъ рукахъ. По истеченіи 10 мин. при холодной ваннѣ ноги, начинавшія къ этому времени нѣмѣть, вынимались изъ воды, завертывались въ простыню и въ третій разъ сосчитывались пульсъ и дыханіе и измѣрялись скорость и давленіе на двухъ рукахъ. При горячей ножной ваннѣ, продолжительность которой была 15—20 минутъ, послѣднее измѣреніе бралось въ то время, когда ноги изслѣдуемаго были въ водѣ, для того, чтобы прослѣдить дѣйствіе прогреванія тканей.

При ножныхъ ваннахъ измѣренія скорости и давленія производились на двухъ рукахъ, чтобы составить болѣе определенное представленіе обѣ измѣненіяхъ кровообращенія въ различныхъ областяхъ тѣла подъ вліяніемъ этихъ ваннъ, такъ какъ встрѣчаются авторы (Михайловъ), которые нашли, что рефлекторныя измѣненія подъ вліяніемъ нож-

ныхъ ваннъ болѣе рѣзко выражены на лѣвой руцѣ въ связи съ большей возбудимостью ея сосудодвигателей.

Въ моихъ изслѣдованіяхъ опредѣленной разницы я не нашла въ этомъ отношеніи между правой и лѣвой рукой и поэтому въ послѣднихъ наблюденіяхъ съ ножными ваннами измѣренія скорости и давленія уже дѣлались на одной правой руцѣ.

Въ этомъ направлѣніи мною былъ произведенъ также рядъ наблюденій надъ односторонними ножными ваннами, но онѣ не помѣщены въ этой работе, какъ не давшія опредѣленныхъ результатовъ.

## 2. Результаты наблюдений.

При медленномъ погружениіи руки въ воду  $43^{\circ}$  —  $44^{\circ}$  С. изслѣдуемый обыкновенно не испытывалъ ни чувства жжения, ни боли. Черезъ нѣсколько секундъ послѣ ея погруженія, рука начинала краснѣть (въ первый моментъ она слегка блѣднѣла) и къ концу ванны представляла ярко-красную окраску, рѣзко ограниченную мѣстомъ приложенія тепла.

Пульсъ и дыханіе подъ влияніемъ горячей ручной ванны или оставались безъ измѣненія или, чаще, весьма незначительно ускорялись. Въ рѣдкихъ случаяхъ къ концу ванны выступалъ потъ на лицѣ, еще рѣже на спинѣ и груди.

При ножной ваннѣ мѣстные ощущенія были тѣ же, что и при ручной, но почти во всѣхъ случаяхъ къ концу ея рѣзко выступалъ общій эффектъ въ видѣ, иногда обильнаго, пота, чувства разлитой теплоты по всему тѣлу и значительного ускоренія пульса и дыханія.

При погружениіи въ холодную воду ( $12^{\circ}$  —  $13^{\circ}$  С.) рука блѣднѣла, затѣмъ, черезъ минуту приблизительно, она начинала краснѣть. Къ концу ванны рука красная, чаще красно-синяя; движенія пальцевъ нѣсколько замедлены.

Пульсъ и дыханіе часто въ первый моментъ слегка ускорялись, чтобы вслѣдъ затѣмъ нѣсколько замедлиться. Иногда также наблюдалась гусиная кожа.

Эффектъ холодныхъ ножныхъ ваннъ былъ аналогиченъ ручнымъ, только измѣненія пульса и дыханія были выражены нѣсколько замѣтнѣе и чаще появлялась на рукахъ и груди гусиная кожа.

Результаты наблюдений собственно надъ измѣненіями въ кровяномъ давленіи и скорости кровеснабженія подъ влияниемъ этихъ ваннъ могутъ быть подраздѣлены на три категории соответственно тремъ группамъ лицъ, подвергавшихся наблюденіямъ и будутъ описаны ниже.

---

Исторіи болѣзней и результаты наблюдений надъ измѣненіями въ кровяномъ давленіи и скорости кровенаполненія у лицъ съ неизмѣненной сосудистой системой.

Къ этой группѣ, состоящей изъ 14 человѣкъ, отнесены также 3 случая компенсированного сердечного порока, при которыхъ имѣлось дѣло съ неизмѣненными сосудами и которые дали тѣ же результаты, какъ и остальные лица первой категории.

#### Исторіи болѣзней.

1. И. П — евъ 22 л., рядовой, Scorbustus. Поступилъ 13/IV 911 г. Жалуется на боль въ лѣвой голени, продолжающуюся около мѣсяца. Въ анамнезѣ никакихъ заболѣваній. St. pr. Крѣпкаго тѣлосложенія, хорошаго питанія. Кожа суха, покрыта точечными кровоизліяніями, особенно много такихъ патологій на ногахъ; лѣвая нога отечна. Десны слегка разрыхлены, кровоточатъ. Печень прощупывается на 2 пальца ниже ребернаго края. Селезенка увеличена. Со стороны другихъ внутреннихъ органовъ уклоненій отъ нормы нѣть. Исследование крови показало: красныхъ кровяныхъ шариковъ 8,930,600, бѣлыхъ 12,000, гемоглобина 60%. Т° при поступ-

56 | 21.9.96

леніі нормальная, въ послѣдующіе дни иногда поднимается немножко выше  $37^{\circ}$ . Весь при поступлениі 62 кгг., при выходѣ 68. За пребываніе въ клиникѣ патехіи, отекъ и боли постепенно исчезаютъ. Наблюденія ставились въ періодѣ выздоровленія.

Лѣчился пріемами мышьяка и желѣза и получалъ салициловый натръ. Выписался 16/в.

2. Е. Иг—евъ 20 л. кр—инъ. Dilatatio ventriculi на почвѣ ulcus и хроническая верхушечная пневмонія. Поступилъ 19/iv 1911 г. Боленъ около 1-го года. Жалобы на боль въ подложечной области, кислую отрыжку, тошноту и запоры.

St. pr. Умѣренного тѣлосложенія и питанія. Въ легкихъ, надъ двумя лопatkами и подъ правой ключицей понижение перкуторной звучности; попадаются крепитирующіе хрипы. Границы сердца нормальны, тоны чисты. Печень не увеличена, но область печени болѣзnenна. Въ желудкѣ удастся вызвать шумъ плеска. Т° нормальная. Весь 54 кгг. (при выходѣ 55). Въ мокротѣ палочекъ тbc не найдено. Изслѣдованіе желудочного сока послѣ пробнаго завтрака дало: общ. кисл. 40, свободн. солян. кисл. 24, связан. 16. За пребываніе въ клиникѣ боль въ желудкѣ уменьшилась, стулъ урегулировался. Лѣченіе: salol. bismuth. magnesia. Выписано 29/iv.

3. Ст. Як—онъ 21 г., рядовой. Поступилъ 29/xi 911 г. Присланъ для антирабическихъ прививокъ. Нѣсколько дней тому назадъ былъ укушенъ неизвѣстной собакой въ верхнюю третью лѣваго бедра. Тѣлосложеніе крѣпкое. Питаніе хорошее. Органы и отправленія нормальны. Весь при поступлениі 66 кгг. при выходѣ 68. Выписанся 18/xii.

4. А. Щер—овъ 17 л., кр—инъ. Asthma bronchialis. Поступилъ 11/xi 911 г. съ жалобами на приступы удушья и сильный кашель съ обильнымъ выдѣленіемъ мокроты. Въ анамнезѣ 5 разъ воспаленіе легкихъ.

St. pr. Средняго тѣлосложенія и питанія. Въ легкихъ

съ двухъ сторонъ разсѣянные сухie хрипы. Со стороны другихъ органовъ уклоненій отъ нормы нѣтъ. Т° нормальная. Моча к. р. уд. в. 1014, кол. 1400, содержитъ слѣды индикана и уробилина. Вѣсъ при поступлениі 40, при выходѣ 45 kgr. За пребываніе въ клиникѣ астматическихъ припадковъ не было. Лѣченіе: Креозотъ. Іодист. калій. Выписался 17/x.

5. М. З—ко 26 л., по профессіи кузнецъ. Colitis. Поступилъ 8/xii 911 г. съ жалобами на боль въ области желудка, появившуюся 4 мѣсяца т. н. и сопровождавшуюся вначалѣ рвотой, кислую отрыжку, запоры и головныя боли. Въ анамнезѣ: malaria.

St. pr. Границы сердца нормальны, тоны глуховаты. Легкія норма. Печень увеличена пальца на два, болѣзненна. Боль по ходу толстыхъ кишечкъ, усиливающаяся при давленіи, метеоризмъ. Въ калѣ слизь, крови нѣтъ. Изслѣдованіе желудочного сока. До завтрака: выкачено 50 к. с. общ. кисл. 52 свободн. сол. кисл. нѣтъ. Послѣ пробнаго завтрака: выкачено 82 к. с. общ. кисл., 40 свободн. солян. кисл. 12 связан. 16. Т° нормальная. Вѣсъ 71 kgr. За время пребыванія въ клиникѣ боли въ животѣ уменьшаются, стулъ урегулировался. Лѣченіе: глубокія клизмы изъ 1% раствора соды. Боткинская пищевушка и extr-belladon. с. Natr. bicarbon. Выписался 26/xii.

6. В. Шаб—ій 21 г. фельдшерск. ученикъ. Присланъ для антирабическихъ прививокъ 25/г 912 г. Нѣсколько дней тому назадъ былъ укушенъ въ правое предплечье неизвѣстной собакой. Органы и отпревленія нормальны. Вып. 16/г.

7. Ф. Вих—евъ 32 л. крестьянинъ. Pleuritis exudativa dextra. Поступилъ 17/г съ жалобами на боль въ правомъ боку, усиливающуюся при дыханіи и кашель съ незначительнымъ отдѣленіемъ мокроты. Въ лѣвой верхушкѣ жестковатое дыханіе. Съ правой стороны притупленіе, которое спереди начинается надъ 5-мъ ребромъ, по axillar'ной съ 6-го и сзади отъ угла лопатки. Въ данныхъ границахъ

ослабленіе голосового дрожанія и рѣзко ослабленное дыханіе. Со стороны другихъ внутреннихъ органовъ уклоненій отъ нормы нѣтъ. Т° первые два дня по вечерамъ 37,1, затѣмъ нормальная.

Вѣсъ при поступлениі 66 kilo, при выходѣ 69. За пребываніе въ клиникуѣ экскудатъ довольно быстро разсасывается. 28/1 притупленія не замѣчается. Всюду везикулярное дыханіе. Жестковатое дыханіе въ лѣвой верхушкѣ остается. Лѣченіе: салициловый натръ, кодеинъ и согрѣвающіе компрессы. Выписанія 29 января.

8. С. В—ій 23 л., рядовой, присланный для антирабическихъ вирѣскованій. Поступилъ 17/1. Былъ укушенъ въ средній палецъ лѣвой руки неизвѣстной собакой. На мѣстѣ укуса небольшая зарубцевавшаяся ранка.

St. pr. Крѣпкаго тѣлосложенія, хорошаго питанія. Со стороны внутреннихъ органовъ и отправленій уклоненій отъ нормы нѣтъ. Т° нормальная. Вѣсъ при поступлениі 87 kgr. при выходѣ 89. Выписанія 12/1.

9. А. Мих—евъ 27 л., кр-инъ. Поступилъ 3/1 Pleuritis sinistra. Жалуется на боль въ лѣвой половинѣ грудной клѣтки близъ прикрепленія грудныхъ хрящѣй, которая усиливается при глубокомъ дыханіи. Боль эта появилась полтора мѣсяца тому назадъ, когда больной ударился лѣвой стороной груди о бортъ барки. Въ анамнезѣ 1 годъ тому назадъ какое-то лихорадочное заболѣваніе.

St. pr. Средняго тѣлосложенія и питанія. Покровы блѣдноваты. Вибрація и подвижность края лѣваго легкаго сзади внизу слегка понижены, подъ лѣвой лопаткой перкуторный звукъ притупленъ сравнительно съ правой стороной, дыханіе здѣсь слегка ослаблено. При радіоскопіи плевритического экскудата не замѣчено. Со стороны другихъ внутреннихъ органовъ уклоненій отъ нормы не найдено. Въ мочѣ ничего патологическаго. Т° по вечерамъ иногда субфебрильная. Вѣсъ при поступлениі 65 kgr. при выходѣ 66. За пребываніе въ клиникуѣ боль уменьшается.

Лечился приемами салициловоаго натра и втираниями салициловой мази. Последние дни получалъ мышьякъ per os (sol. ars. Fowl). Выписанся 17/п.

10. У. З—евъ 25 л., рядовой. Укушенный, подвергавшійся антирабическимъ прививкамъ. Поступилъ 6/п 912 г. Былъ укушенъ въ правое плечо неизвѣстной собакой. На мѣстѣ укуса виденъ небольшой струпъ, покрытый корочкой. Со стороны внутреннихъ органовъ уклоненій отъ нормы нѣтъ. Всѣ 70 kgr. Выписанся 26/п.

11. А. Мар—овъ 25 л., рядовой. Укушенный, подвергавшійся антирабическимъ прививкамъ. Поступилъ 15/п 912 г. Былъ укушенъ бѣшеною собакой въ мизинецъ лѣвой руки. Органы и отправления уклоненій отъ нормы не представляютъ. Самочувствіе все время хорошее. Т° нормальная. Всѣ 70 kgr. при выходѣ 72. Выписанся 12/п.

12. О. Син—чъ 43 л., портной. Rheumat. artic. chronica. Поступилъ 8/п 1911 г. съ жалобами на боли во всѣхъ суставахъ и въ мышцахъ спины. Считаетъ себя больнымъ болыше 1-го года съ перерывами. Въ анамнезѣ малярия и тифъ, а также алкоголизмъ.

St. pr. Больной выше средняго роста, хорошаго тѣло-сложенія и питанія. Правая граница сердца нѣсколько заходитъ за грудину: лѣвая внутри отъ маммиллярной линіи, толчекъ въ 5-мъ межреберномъ промежуткѣ. При выслушиваніи систолическій шумъ у верхушки и на аортѣ, послѣдній выраженъ слабо. Со стороны другихъ внутреннихъ органовъ уклоненій отъ нормы нѣтъ. Артеріи довольно эластичныя, не ощущимы вибрации пульсовой волны. Правый лучезапястный суставъ, а также большинство пальцевыхъ суставовъ обѣихъ кистей припухли, движенія въ нихъ болѣзнины. Правый колѣnnый суставъ нѣсколько увеличенъ въ объемѣ сравнительно съ лѣвымъ колѣnnымъ. За пребываніе въ клинике боли въ суставахъ и припуханіе уменьшаются. Границы сердца и аускультативныя явленія безъ измѣненія. Лѣченіе: теплые ванны и салициловый натръ.

13. Н. Фил—овъ 37 л., по профессіи плотникъ. Rheumatism. artic. acuta. Поступилъ 2/xii 911 г. Жалуется на боль во всѣхъ суставахъ лѣвой руки, главнымъ же образомъ въ плечевомъ, а также въ обоихъ колѣнныхъ. Боленъ съ октября этого года. Въ анамнезѣ алкоголизмъ. 15 лѣтъ т. н. острый суставной ревматизмъ.

St. pr. Крѣпкаго тѣлосложенія, хорошаго питанія. Сердце увеличено, границы его: правая по правой sternal'ной, лѣвая на 1 палецъ влѣво отъ сосковой, верхняя съ 4-го ребра. На грудинѣ и 2-мъ межреберномъ промежуткѣ справа слышны громкій діастолический и слабый систолический шумъ, на верхушкѣ діастолический. П. 70, изрѣдка перебои. Артеріи не уплотнены, не прощупываются вибръ пульсовой волны. Печень увеличена, выступаетъ на 1 палецъ ниже края ложныхъ реберъ. Суставы лѣвой верхней конечности припухли и ограничены въ движеніяхъ, также слегка припухли и ограничены въ движеніяхъ и оба колѣнныя сустава. Т° нормальная, изрѣдка по вечерамъ бываетъ 37,1°. Моча ничего патологического не содержитъ. Вѣсъ при поступлениі 90 kgr., при выходѣ 93. За пребываніе въ клинике болѣзnenные явленія со стороны суставовъ постепенно исчезаютъ, остается только небольшая боль и ограниченіе въ движеніяхъ плечевого сустава. Со стороны сердечной дѣятельности замѣтныхъ измѣненій нѣтъ. Изучился приемами салициловаго натра съ юодистымъ каліемъ. Получалъ втирания салициловой мази, а послѣднее время теплые ванны и массажъ. Выписался 20/1.

М. Б—евъ. Вл. Stenosis ost. mitral. Поступилъ въ клинику 26/ix 1911 г. Боленъ около 5 лѣтъ. При ходьбѣ одышка. Отековъ нѣтъ. Границы сердца: лѣвая по lin. mammilar. правая на 1 палецъ заходитъ за lin. sternal dextra. Толчекъ между 5-мъ и 6-мъ ребромъ. На верхушкѣ пресистолический шумъ. Печень не увеличена. Вѣсъ при поступлениі 35 kgr., при выходѣ 36. Выписался 2/xii.

I. Группа лицъ съ неизмѣнной сосудистой системой.

Г о р я ч і я р у ч н ы я в а н н ы .

№№	Число.	ФАМИЛИИ.	Рука находящаяся въ ваннѣ.											
			Д о в а н н ы .						П о с л ъ в а н н ы .					
			G.	Коротковъ.	C.	P.	D.	G.	Коротковъ.	C.	P.	D.		
1	19/IV	Шув—евъ . . . . .	75	150—108— 96— 94	164	74	22	85	146—106— 94— 92	300	78	22		
2	24/IV	Игн—евъ . . . . .	70	134—114— 96— 90	200	80	20	75	132—114— 94— 86	300	80	20		
3	13/XI	Як—сонъ . . . . .	125	140—120— 92— 88	146	64	20	130	140—114— 90— 88	228	68	22		
4	24/XI	Щер—овъ . . . . .	85	124—104— 80— 78	170	72	22	85	120— 88— 76— 74	220	78	24		
5	12/XII	Зах—ко . . . . .	100	180—156—140—124	140	58	22	120	168—140—120—120	216	64	22		
6	15/I	Шаб—кій . . . . .	80	140—120— 90— 88	190	62	18	85	140—100— 90— 88	224	66	20		
7	26/I	Вих—евъ . . . . .	75	122—112—100— 88	180	70	18	80	120— 98— 84— 80	228	74	18		
8	29/I	Вор—ей . . . . . ,	90	160—134—112—108	210	68	20	100	146—130—102— 98	260	70	20		
9	5/III	Мих—евъ . . . . .	95	150—134—106— 94	164	70	18	100	148—120—100— 90	290	76	20		
10	9/II	З—евъ . . . . .	100	200—176—140—136	194	70	18	85	170—144—120—116	240	76	20		
11	17/II	Мар—овъ . . . . .	80	144—120— 96— 96	208	80	20	95	140—114—100— 96	296	80	20		
12	11/XI	Син—ичъ . . . . .	90	130 — — 96	188	74	20	95	122 — — 92	196	76	22		
13	3/I	Фил—овъ . . . . .	110	160—140—116—116	210	70	20	130	140—124—104— 96	320	70	20		
14	23/XI	Бог—евъ . . . . .	80	112— 94— 76— 70	240	84	24	85	110— 80— 72— 64	400	84	24		

## Г о р я ч і я р у ч н ы я в а н н ы .

№	Число.	ФАМИЛИИ.	Рука не находящаяся въ ваннѣ.											
			До ванны.				Во время ванны.				Послѣ ванны.			
			G.	Коротковъ.	C.	G.	Коротковъ.	C.	P.	D.	G.	Коротковъ.	C.	
1	19/IV	Пув—евъ . . . . .	95	156—122—110—110	130	95	156—126—110—106	156	74	22	85	156—126—110—108	156	
2	24/IV	Игп—евъ . . . . .	90	160—130—106—100	206	95	146—116—90—86	250	80	20	95	146—116—90—86	256	
3	13/XI	Як—сонъ . . . . .	110	152—120—90—86	172	150	150—120—86—78	166	86	20	145	152—120—98—92	180	
4	24/XI	Щер—овъ . . . . .	85	130—100—80—74	226	85	124—100—86—76	142	70	20	85	128—90—80—80	240	
5	12/XII	Зах—ко . . . . .	110	168—140—128—108	128	115	168—140—120—108	152	68	20	110	160—136—120—106	152	
6	15/I	Шаб—кій. . . . .	80	154—136—100—88	212	75	150—120—100—94	200	60	18	80	150—134—96—84	208	
7	26/I	Вих—евъ . . . . .	80	136—112—104—96	192	85	128—108—94—88	196	74	18	—	—	—	
8	29/I	Вор—ей . . . . .	90	160—136—116—114	200	90	160—146—120—114	240	70	20	90	156—140—114—108	250	
9	5/III	Мих—евъ . . . . .	90	150—126—100—96	178	90	140—120—98—94	178	76	20	90	140—122—100—90	190	
10	9/II	З—евъ . . . . .	100	200—170—146—138	186	80	180—140—130—130	192	68	20	80	190—154—130—128	214	
11	17/II	Мар—овъ . . . . .	85	150—124—100—96	204	95	148—120—96—90	270	86	22	90	148—120—100—96	382	
12	11/XI	Син—ичъ . . . . .	95	150—120—104—98	216	95	132—118—100—96	226	74	20	95	130— — —	96	
13	3/I	Фил—овъ . . . . .	125	170—140—120—108	256	125	154—120—108—106	380	72	20	125	160—130—110—108	330	
14	23/XI	Бог—евъ . . . . .	85	116—90—70—66	260	85	120—100—80—68	260	88	26	85	110—100—86—70	286	

Г о р я ч і я н о ж н ы я в а н н ы .

№№	Число.	ФАМИЛИИ.	Д о в а н н ы .				Въ началѣ ванны.				Въ концѣ ванны.						
			G.	Коротковъ.	C.	P.	C.	G.	Коротковъ.	C.	P.	D.	G.	Коротковъ.	C.	P.	C.
1	20/IV	Пув--въ 1-я р. 2-я р.	90 156--128--100--100 85 152--126--96--96	170 68 22 164				90 152--116--100--96 85 150--120--90--84	200	176 74 24 105 160--130--110--104	20	110 150--120--98--94 105 160--128--108--104	220 76 24 340 82 22				
2	28/IV	Пги--евъ . . .	100 170--136--114--106 95 164--136--116--108	300 76 18 240				105 160--130--110--104 95 160--130--112--106	268		100 162--138--110--106 100	150--128--90--90 162--138--110--106	226 256				
3	15/xi	Як--онъ . . .	95 140--120--98--88 100 140--112--94--84	130 70 22 184				95 148--126--100--92 95 132--110--96--86	178		95 140--120--92--84 100 130--108--90--80	158 80 24 184					
4	21/xi	Щер--овъ . . .	75 124 -- -- 70 124--100--86--78	76 66 22 128				70 120--100--78--74 15 120--100--86--70	266	122 70 24 75	120--90--80--72 120--104--84--70	180 76 26 288					
5	11/xii	Зах--ко . . .	120 168--148--130--122 130 160--140--120--110	150 58 22 138				125 168--142--130--120 135 160--140--120--110	180	172 62 20 135	154--140--120--116 150--140--120--110	178 64 22 184					
6	8/I	Шаб--кій . . .	70 148--122--98--90 95 34--96--90--84	206 58 18 210				75 144--112--98--86 95 124--94--84--80	220	212 70 20 95 124	144--120--96--88 96--84--80	212 70 22 240					
7	27/I	Вмх--евъ . . .	80 134--112--90--88 80 120 -- --	202 88 22 190				80 128--104--94--86 80 116--94--80--80	214	214 88 22 90 214	214--100--90--88 114--98--88--86	228 90 24 222					
8	30/I	Вир--ей . . .	90 152--134--110--106 95 146--134--108--106	210 66 18 208				95 160--140--120--112 95 160--134--114--106	222	214 74 20 218	150--130--106--104 140--116--94--88	250 76 22 250					
9	6/II	Мих--евъ . . .	85 144--120--104--98 75 126--106--88--80	190 66 18 190				90 152--126--104--98 90 140--120--100--90	240	190 70 20 95 140	120--100--94--264 120--108--90--90	72 20 240					
10	10/II	З--евъ . . .	105 196--168--156--124 105 150--130--106--100	214 76 18 166				80 172--160--152--120 110 168--140--126--118	228	228 76 20 240	166--134--132--112 162--136--120--110	228 80 22 240					
11	18/II	Мар--овъ . . .	80 146--112--90--88 —	204 82 22 —				80 146--112--90--88 110 168--140--126--118	204	204 88 26 110	140--110--90--86 166--140--110--100	228 90 26 250					
12	10/xi	Син--ичъ . . .	95 144 -- -- 95 124 -- --	88 182 74 22 84 138				95 140 -- -- 95 124 -- --	88 184 80 24 82 196	95 134 -- -- 95 120 -- --	134 -- -- 120 -- --	88 212 82 24 80 156					
13	2/I	Фил--овъ . . .	120 178--150--120--110 110 166--136--110--98	236 76 20 234				120 172--130--120--100 110 166--140--116--100	270 78 22 250	270 78 22 110	170--138--120--100 166--140--110--100	270 80 24 250					
14	24/xi	Бог--евъ . . .	75 112--90--76--72 80 112--86--70--68	222 78 22 220				80 110--88--80--70 80 110--96--76--66	226 84 24 320	226 84 24 85 110	110--90--86--66 110--86--74--66	360 84 26 328					

| 25 |

## Х о л о д н ы я р у ч н ы я в а н н ы .

№	Число.	Ф А М П Л И И .	Рука находящаяся въ ваннѣ.																
			Д о в а н н и .				П о с л ъ в а н и .				G.	Коротковъ.	C.	P.	D.	G.	Коротковъ.	C.	P.
1	17/xi	Пув—евъ . . . . .	80	140—130—100—	90	166	78	24	70	150—126—118—100	110	76	22						
2	27/iv	Игн—евъ . . . . .	70	134—110—100—	80	200	64	22	60	140—120—120—100	138	60	20						
3	17/xi	Як—онъ . . . . .	120	140—110—100—	82	140	78	24	115	146—118—106—	86	92	70	20					
4	20/xi	Щер—овъ . . . . .	80	116—96—80—	78	180	80	22	80	126—100—90—	84	102	80	22					
5	13/xii	Зах—ко . . . . .	105	164—144—120—104		160	62	22	90	168—138—126—110	130	62	22						
6	16/i	Шаб—кій . . . . .	95	140—110—92—	86	228	72	20	85	146—108—108—	92	142	70	20					
7	2/i	Вор—ей . . . . .	85	148—120—100—	96	190	70	20	70	150—128—116—106	124	66	18						
8	12/ii	З—евъ . . . . .	105	160—140—120—106		198	68	20	70	166—144—128—110	98	62	18						
9	23/ii	Мар—овъ . . . . .	95	136—110—90—	80	184	76	20	60	136—110—96—	90	114	68	18					
10	20/vi	Бог—евъ . . . . .	85	110—90—70—	86	260	82	24	75	112—90—80—	70	200	80	20					

Х о л о д н ы я р у ч н ы я в а н н ы .

№	Число.	Ф А М И Л И І.	Рука не находящаяся въ ваннѣ.											
			Д о в а н н ы .				Во время ванны.				Послѣ ванны			
			G.	Коротковъ.	C.	G.	Коротковъ.	C.	P.	D.	G.	Коротковъ.	C.	
1	17/xi	Пув—евъ . . . . .	75	140—120—100— 96	156	65	146—130—106— 98	150	78	24	85	142—128— 98— 96	160	
2	27/iv	Ига—евъ . . . . .	90	154—138—120—100	220	75	148—126—120—100	200	68	22	75	148—126—120—100	200	
3	17/xi	Як—онъ . . . . .	125	140—120—100— 84	130	120	150—130—110— 86	104	80	26	130	144—120—106— 84	166	
4	20/xi	Щер—овъ . . . . .	75	120— 98— 82— 78	266	80	140—114—104— 92	136	86	22	90	124—100— 80— 76	200	
5	13/xii	Зах—ко . . . . .	110	160—140—120—110	132	115	170—136—120—106	162	68	22	110	164—140—120—108	130	
6	16/і	Шаб—кій . . . . .	100	130—110— 90— 86	226	90	152— — — 108	210	76	18	80	144—120—100— 90	215	
7	2/і	Вор—еїй . . . . .	90	162—146—108—104	200	90	170—140—128—114	180	74	20	95	150—132—110—108	210	
8	12/п	З—евъ . . . . .	115	180—160—140—124	200	95	180—160—140—126	196	68	18	90	170—142—120—112	220	
9	23/п	Мар—овъ . . . . .	95	134—116— 94— 92	228	65	144—114— 98— 96	178	68	18	75	140—120—104—100	218	
10	20/xi	Бог—евъ . . . . .	80	112— 90— 80— 72	260	80	116— 96— 82— 70	262	82	22	80	114— 90— 84— 74	260	

Х о л о д н ы я н о ж н ы я в а н н ы .

№	Число.	ФАМИЛИЯ.	Д о в а н н ы .				В о в р е м я в а н н ы .				П о с л ъ в а н н ы .						
			G.	Коротковъ.	C.	P.	D.	G.	Коротковъ.	C.	P.	D.	G.	Коротковъ.	C.	P.	D.
1	29/IV	Игн—въ 1-я р. 2-я р.	95 200—160—140—120 95 210—160—130—110	232 80 18 230				85 200—166—150—160 95 210—160—136—118	160 84 20 220				90 200—180—150—130 90 204—156—130—116	200 80 18 220			
2	18/XI	Як—онъ . . . .	110 140—116—98—90 130 140—128—98—84	198 78 22 184	110	144	—	92 112 80 22	110 140—114—98—86 130 132—114—98—86	150 74 20	250						
3	19/XI	Щер—овъ . . . .	85 120—106—88—80 70 114—100—80—74	200 88 22 74 40	90	130—112—100—90 90	138—120—100—90	188 88 20 160	90 126—108—90—80 85 126—104—80—80	200 80 20	280						
4	15/XII	Зах—ко . . . .	95 160—140—120—108 95 156—130—114—108	138 70 22 138	85	170—150—130—116 85	160—140—116—112	100 76 24 132	85 150—130—116—106 100 152—130—110—104	132 70 22	134						
5	17/I	Шаб—кий . . . .	90 140—118—90—86 90 136—112—90—88	226 70 20 224	90	144—120—92—88 90	140—118—92—88	220 74 20 220	95 140—118—88—86 95 138—112—92—86	220 70 18	230						
6	30/I	Вор—ей . . . .	90 164—140—116—106 90 140—116—104—100	218 72 18 218	75	166—140—120—116 80	164—140—112—110	160 74 18 210	75 170—150—130—128 85 150—120—110—108	220 66 18	240						
7	13/II	З—евъ . . . .	90 160—144—120—106 110 146—120—100—90	190 68 18 188	80	170—150—130—110 105	170—150—130—110	170 78 20 182	85 164—140—130—110 105 148—140—110—96	198 68 16	218						
8	1/III	Мар—овъ . . . .	80 132—110—88—84 —	228 84 22 —	65	132—108—90—86 —	206 88 20 —	206 88 20 —	70 140—110—100—96 —	240 78 20	—						
9	22/XI	Бог—евъ . . . .	80 120—100—74—68 75 112—88—70—64	300 78 24 286	75	120—108—88—80 70 120	—	280 72 22 80 280	80 120—104—80—70 85 116—92—78—68	300 70 20	300						

Результаты изслѣдованія этой группы больныхъ получились въ общемъ довольно однородные. Тѣ уклоненія, съ которыми приходилось встречаться въ отдѣльныхъ случаяхъ въ клиническихъ наблюденіяхъ неизбѣжны, такъ какъ, не говоря уже о психическихъ воздействиіяхъ, и соматические процессы не остаются безъ вліянія на тонусъ сосудовъ. Въ виду этого я ограничусь общимъ обзоромъ полученныхъ результатовъ; въ прилагаемыхъ же таблицахъ указаны та-ковые для каждого отдѣльного случая.

Въ общемъ у данныхъ изслѣдуемыхъ горячая ручная ванна вызывала обычно на нагрѣтой рукѣ пониженіе давленія въ плечевой артеріи (въ 12-ти случаяхъ изъ 14-ти), повышеніе пальцевого давленія (тоже у 12-ти человѣкъ) и увеличеніе скорости кровеснабженія (у всѣхъ изслѣдуемыхъ), въ большинствѣ случаевъ эти явленія расширенія сосудовъ получались рефлекторно, уже въ начальномъ періодѣ ванны, и на другой рукѣ—что касается пониженія Коротковскихъ цифръ и увеличенія скорости (въ 10-ти случаяхъ изъ 14-ти); пальцевое же давленіе или повышалось (у 6-ти изъ 14-ти) или оставалось безъ перемѣнъ (у 6-ти изъ 14-ти). Измѣренія, повторенные минутъ черезъ 10 тѣ по окончаніи ванны на правой рукѣ, дали тѣ же результаты.

Рефлекторное вліяніе горячей ножной ванны на кровообращеніе верхнихъ конечностей въ началѣ ея въ общемъ такое же, какъ и при односторонней ручной ваннѣ. Рѣзкій и постоянный эффектъ въ этомъ направленіи вызывала горячая ножная ванна въ своемъ конечномъ періодѣ (послѣ 18-ти - 20-ти минутъ).

Но такой продолжительности ножная ванна по своему дѣйствію приближалась къ общей ваннѣ, вызывая, какъ было сказано выше, и такія общія явленія, какъ замѣтное учащеніе пульса, транспирацію и чувство разлитой теплоты по всему тѣлу.

Эффектомъ холдной ручной ванны на охлажденной рукѣ было повышеніе плечевого давленія при пониженіи

пальцевого (у 8-ми изъ 10-ти) и уменьшениe скорости кровенаполненія (у всѣхъ изслѣдуемыхъ), при этомъ рефлекторное съуженіе сосудовъ на другой рукѣ еще постояннѣе, чѣмъ расширеніе ихъ при горячей ваннѣ; но и здѣсь пальцевое давленіе дало менѣе опредѣленные результаты: оно понизилось въ 6-ти случаяхъ изъ 10-ти, осталось безъ измѣненія въ 2-хъ и повысилось въ 2-хъ.

Вліяніе холодной ножной ванны на рефлекторное съуженіе было постояннымъ и рѣзко выраженнымъ.

Въ половинѣ всѣхъ случаевъ уже при первомъ измѣреніи, сейчасъ же по окончаніи холодной ножной ванны, получались слабо выраженные реактивныя явленія. Измѣренія, сдѣланныя на другой руцѣ (приблизительно черезъ 10 минутъ), показывали постоянное увеличеніе скорости кровоснабженія, при чемъ во многихъ случаяхъ кровяное давленіе на плечевой артеріи незначительно понизилось, между тѣмъ какъ пальцевое давленіе повысилось.

---

### Исторіи болѣзней и результаты наблюдений надъ артериосклеротиками.

Всего подвергалось изслѣдованіямъ 11 человѣкъ больныхъ артериосклерозомъ, причемъ у 5-ти изъ нихъ были кромѣ того нефритъ, сопровождавшійся отеками.

#### Исторіи болѣзней.

1. В. Мал—ичъ 42 л., мѣщ—инъ. Nephritis Interstitialis. Поступилъ 4/IV 911 г. съ жалобами на одышку, сердцебиеніе, временами головокруженія и головныя боли. Считаетъ себя болѣвымъ около 6 мѣсяцевъ. Въ анамнезѣ ни алкоголизма, ни сифилиса. St. pr. Границы сердца: верхняя надъ 2-мъ ребромъ, правая по правой sternal'ной, лѣвая по сосковой. Тоны сердца глухи. Артеріи утолщены, ощутимы

внѣ пульсовой ванны. Нижній край печени находится на 2 пальца ниже пупка. Отекъ ногъ значительный. Т<sup>о</sup> норма. Вѣсъ 102 kgr. Моча: колич. 2,000 уд. в. 1012 содержитъ слѣды бѣлка. Въ осадкѣ: фосфаты, мочекислый аммоній и попадаются бѣлые кровяные шарики. 7 и 8/ix (Наблюденія съ горячими ваннами). Отекъ ногъ умѣренный. Одышка уменьшается. Границы сердца тѣ же. Въ мочѣ слѣды бѣлка. Лѣченіе: adonis vernal, молоко, суховоздушныя ванны. Къ 20/iv. границы сердца входятъ въ норму. Бѣлокъ исчезаетъ. Вѣсъ 97 kgr. Выписывается.

2. Д. Мих—ръ 39 л., кр—инъ. Nephritis parenchymatosa chronica. Arterio-sclerosis. Поступилъ и/и 911 г. съ жалобами на отекъ ногъ и одышку. Въ анамнезѣ алкоголизмъ.

St. pr. Средняго тѣлосложенія и питанія. Въ легкихъ слѣва подъ нижнимъ угломъ лопатки бронхіальное дыханіе и крепитирующе хрипы. Границы сердца: верхняя съ 3-го ребра, правая за лѣвой sternal'ной, лѣвая на палецъ заходитъ за сосковую, толчекъ въ 5-мъ промежуткѣ. На 2-мъ тонѣ аорты акцентъ. Артеріальная стѣнка утолщена, артеріи прощупываются виѣ пульсовой ванны. Обѣ ноги отечны до колѣнъ, замѣчается также отекъ спины въ поясничной области. Въ нижней части живота присутствіе свободно перемѣщающейся жидкости. Т<sup>о</sup> норма. Вѣсъ 77 kgr. Моча содержитъ бѣлокъ и кровь, колич. 600, уд. в. 1020. Въ мокротѣ палочекъ тbc не найдено. 12/ш. Бѣлка 2%. Подъ микроскопомъ: гнойныя тѣльца, красные кровяные шарики, много зернистыхъ цилиндровъ. Въ послѣдующіе дни отмѣчаются уменьшеніе отека ногъ и объема живота. 20/ш. Появился незначительный отекъ рукъ, въ остальномъ безъ перемѣнъ. 7 и 8/iv. (Наблюденія съ горячими ручными и ножными ваннами). Незначительный отекъ рукъ и ногъ. Одышка держится. Передъ выходомъ больного вѣсъ падаетъ до 65 kilo, колич. бѣлка до 6%. Лѣченіе теплыхъ ванны молоко, временами pulv rhei. Выписанъ 20/iv.

3. И. Аи—овъ 35 л., кр-инъ. Nephritis interstitialis. По-

ступилъ 4/x 911 г. съ жалобами на одышку и головныя боли. Считаетъ себя больнымъ больше года. Въ язварѣ былъ параличъ всей лѣвой половины. Въ анамнезѣ алкоголизмъ.

St. pr. Отекъ лица и ногъ Границы сердца: верхняя съ 4-го ребра, правая немного заходить за лѣвую sternal'ную линію, лѣвая на пальцѣ заходить за сосковую толчекъ въ 5-мъ межреберномъ промежуткѣ. Тоны сердца чисты. Аксентъ на аортѣ. Пульсъ 78, напряженный. Височные артеріи утолщены и извилисты. Печень: верхняя граница съ 6-го ребра, нижній край на 2 пальца ниже края ложныхъ реберь. М. С. справа 35, слѣва 15. Моча кисл. р. колич. 2000, уд. в. 1006, содержать блокъ. Подъ микроскопомъ эпителіальные и зернистые цилиндры, почечный эпителій, блѣдны кровяные тѣльца въ небольшомъ количествѣ. Содержание белка колеблется между 1,5—0,5 р. т. До 12-го состоянія больного безъ измѣненія. 12/x чувствуетъ себя хуже, жалуется на головную боль, неясное зрѣніе. Съ 13/v развиваются явленія уреміи: сильная головная боль, рвота, амурозъ. 15/x. Коматозное состояніе. 16/x Exitus letalis. Лѣченіе: горячія ванны. Наканунѣ смерти venasectio. Epicrisis: Nephritis chronicus. Hypertrophia cordis sinistri. Cysta pontis Varolii.

4. Аф — инъ, 39 лѣтъ, рабочій. Nephritis interstitialis. Поступилъ въ клинику 21/x 911 г. Заболѣлъ въ августѣ текущаго года, послѣ того, какъ въ разгоряченномъ состояніи полежалъ на землѣ; стали появляться отеки на лицѣ и на ногахъ, временами исчезающіе. Иногда, бываетъ томнота, по временамъ головная боли. За послѣднее время наблюдался одышка, особенно при физическомъ напряженіи. Наклонность къ запорамъ. До настоящаго заболѣванія два раза была экзема: лѣтъ 12 тому назадъ на ногахъ и 2 году тому назадъ на лицѣ. Венерическихъ и острыхъ заразныхъ заболеваній не было.

St. pr. Лицо немного одутловато. Отекъ нижнихъ конечностей, кистей рукъ, кожи груди и живота. Границы

сердечного притупленія: верхняя съ 4-го ребра, лѣвая по сосковой, правая по правой грудинной линіи. Акцентъ на 2-мъ тонѣ аорты. Артеріи уплотнены. Моча: кол. 1200 уд. в. 1010, содержитъ кровь и бѣлокъ ( $9\%$ ). Въ мочевомъ осадкѣ много зернистыхъ цилиндровъ, перерожденного эпителія и лейкоцитовъ. Красные кровяные шарики въ небольшомъ количествѣ. Въ послѣдующіе дни отеки меньшие. Въ легкихъ разсѣянные сухіе хрипы. 3/vi. (Наблюденіе съ горячей ножной ванной). Отеки въ томъ же состояніи, одышка немного меньшая. 6/xi. Чувствуетъ себя нѣсколько лучше, отеки меньше. (Наблюденія съ горячей ручной ванной). Съ 2/xii. Состояніе больного ухудшается. 3/vii. Умираетъ въ припадкѣ урэміи. Лѣченіе: горячія ванны, молоко. Epicrisis. Nephritis chronica diffusa. Pneumonia acuta catarrhal. sin. et chronicus tubercul. circumscripta apic. pulmon. Oedema pulmonum.

5. Ст. Зал—кій 48 л., крестьянинъ. Nephritis Interstitialis. Поступилъ 18/xi 911 г. съ жалобами на одышку, боль въ области печени, безсонницу и сильную слабость. Въ анамнезѣ алкоголизмъ. Ни lues'a, ни острыхъ инфекціонныхъ заболеваній не удается выяснить.

St. pr. Средняго тѣлосложенія, слабаго питанія. Границы сердечной тупости: верхняя съ 4-го ребра, правая между лѣвой sternal'ной и срединой sterni, лѣвая на 2 пальца кнаружи отъ сосковой линіи, сердечный толчекъ въ 6-мъ межреберномъ промежуткѣ. Тоны чисты, небольшой акцентъ на аортѣ. П. 70, напряженный, артеріальная стѣнка утолщена, ощущима въ пульсовой волнѣ; височные артеріи тверды и извилисты. Въ легкихъ съ двухъ сторонъ разсѣянные сухіе хрипы. Cheyne - Stok'овское дыханіе. Печень увеличена, нижній край ея прощупывается на 4 пальца ниже края ложныхъ реберъ. При надавливаніи печень болѣзnenна. Чуть замѣтный отекъ у мышелковъ. Вѣсъ 56 kgr. T<sup>o</sup> 36,8. Количество мочи 2500, уд. в. 1013, бѣлка  $3\%$ . Въ осадкѣ зернистые и эпителіальные цилиндры, почечные клѣтки, лейкоциты и кристаллы мочевой кислоты. Теченіе болѣзни:

20/xi Головная боль, ночью былъ бредъ, не спалъ. 2/vi. Въ легкихъ хриповъ значительно меньше, головная боль уменьшается, сонъ лучше. 23/xi. Отеки исчезли. Бѣлка 1%<sub>oo</sub>. 27/xi. Печень на 2 пальца ниже ребернаго края, въ легкихъ везикулярное дыханіе. 1/xii. Cheyne-Stok'овскій типъ дыханія менѣе ясно выраженъ, головная боль меньше. (Наблюденіе съ горячей ручной ванной). 2/xii. Самочувствіе больного лучше. Печень и сердце безъ измѣненія Cheyne-Stokes мало замѣтенъ. Бѣлка 1%<sub>oo</sub>. (Наблюденіе съ горячей ножной ванной). Въ послѣдующіе дни состояніе больного идетъ на улучшеніе. Лѣченіе: Adonis vernalis, молоко, теплые ванны. Выписывается 14/xii.

6. Ал. Ром—овъ 50 л., фабричный рабочій. Atonia intestinorum. Arteriosclerosis. Поступилъ 3/xii 911 г. Жалуется на боли въ подложечной области, которые усиливаются послѣ ъды, тошноту и запоры. Въ анамнезѣ алкоголизмъ.

St. pr. Крѣпкаго тѣлосложенія. Умѣреннаго питания. Сердце: верхняя и правая граница въ нормѣ, лѣвая заходитъ на палецъ за сосковую, толчокъ въ 5-мъ межреберномъ промежуткѣ. Тоны чисты, на аортѣ небольшой акцентъ. П. 66, артеріи твердыя, извилистыя. Нижній край печени прощупывается почти на 2 пальца ниже края реберъ. Надавливаніе на подложечную область вызываетъ боль; удается вызвать шумъ плеска. Т° нормальная. Вѣсъ 59 kgr., при выходѣ 60. Моча ничего патологического не содержитъ. Исследование желудочного сока: до завтрака выкачено 18 к. с. Общ. кисл. 29 свободн. соляной кислоты 6. Послѣ пробнаго завтрака выкачено 138. Общая кислотность 40. Свободной HCl. 12, связан. 8.

За пребываніе въ клиникѣ измѣненій въ состояніи больного не наблюдается. Леченіе: pulvis rhei и молочная діета. Выписывается 9/xii.

7. Я. Л—ольмъ 78 л. кр—инъ. Arteriosclerosis. Pneumonia catarrhalis. Поступилъ 29/xi 911 г. съ жалобами на сильную слабость и кашель съ выдѣленіемъ гнойной мок-

роты. Въ анамнезѣ ничего выяснить не удается, такъ какъ больной страдаетъ старческимъ ослабленіемъ умственныхъ способностей. При объективномъ изслѣдованіи обнаружено: замѣтная атрофія мышцъ, жировой слой развитъ слабо, кожа дряблая. Сердечная тупость не опредѣляется вслѣдствіе прикрытия легкими. Тоны сердца глуховаты, артеріи тверды и извилисты. II. 70, съ перебоями. Края легкихъ не подвижны. Выдохъ замѣтно удлиненъ, мѣстами свистящіе хрипы. Д. 30. Вѣсъ при поступлении 54 kilo, при выходѣ 56. Т° нормальная. Моча ничего патологического не содержитъ. Теченіе болѣзни: съ 1/xii по 5/xii одышка и кашель усиливаются. Т° по вечерамъ субфебрильная. 6/xii въ нижнихъ доляхъ двухъ легкихъ небольшое притупленіе сзади и мелкопузырчатые хрипы, гнойная мокрота въ большомъ количествѣ. Съ 9/xii температура падаетъ до нормы, явленія катарральной инфекціи постепенно исчезаютъ и къ 24/xii въ легкихъ слышны только сухіе хрипы, одышка значительно уменьшается. 29/xii и 30/xii одышка меньше, въ легкихъ сухіе хрипы. Сердечная дѣятельность безъ измѣненія. (Наблюденія съ горячими ножными ванными). Въ дальнѣйшемъ состояніе больного безъ измѣненія. Лѣченіе: Kreosot. въ пилюляхъ. Adonis vernalis. Временами coffein. Выписывается 29/1 912 г.

8. А. Нагинъ 49 л., кр—инъ. Angina Pectoris. Поступилъ 1/1 912 г. Жалуется на боль въ сердечной области, наступающую приступами и отдающую въ лѣвую лопатку и въ лѣвое подреберье. Одышка при ходьбѣ. Въ анамнезѣ алкоголизмъ.

St. pr. Ростъ выше средняго при удовлетворительномъ питаніи. Сердце въ нормальныхъ границахъ. Тоны глуховаты. Артеріи извилисты и твердыя. Слѣва въ области прикрытия 1-го ребра притупленіе на ограниченномъ пространствѣ, здѣсь слышно ослабленное везикулярное дыханіе; голосовое дрожаніе ослаблено, видна пульсація. Печень увеличена, прощупывается на пальцѣ ниже края лож-

ныхъ реберъ. Моча ничего патологического не содержитъ. Т° нормальная. Вѣсъ 63 kgr. Изслѣдованіе Рентгеновскими лучами показало: границы сердца и діафрагма почти нормальны; выше сердца кругловатое затемнѣніе, занимающее почти всю область между сердцемъ и ключицей. Измѣненій за время пребыванія въ клинику не отмѣчается. Лѣченіе: Nitroglycerin. и юдистиль калій. Выписался 17/1.

9. М. Сок—овъ 56 л., по профессіи сторожъ. Stenosis oseophagi. Aneurisma aortae. Поступилъ 14/1 912 г. Жалуется на затрудненіе при глотаніи твердой пищи, общую слабость и сильное исхуданіе. Наклонность къ запорамъ. Считаетъ себя больнымъ около 2-хъ лѣтъ. Въ анамнезѣ нѣтъ ни туберкулеза, ни алкоголизма.

St. pr. Тѣлосложенія средняго, питанія ослабленіаго. Легкія и сердце уклоненій отъ нормы не представляютъ. Артеріи утолщены. Животъ при надавливаніи болѣзnenіе. Изслѣдованіе зондомъ: средняя олива проходитъ свободно, крупная задерживается на 18-ти ст. При oesophagoscopіи замѣчается только небольшое выпячиваніе стѣнки пищевода въ области аорты. Вѣсъ при поступленіи 47 kgr., при выходѣ 46. Моча ничего патологического не содержитъ. Т° по вечерамъ 37°—37,1°. За пребываніе въ клинику состояніе больного безъ перемѣнъ. Лѣченіе: extr.-belladonnae, Юдистиль калій. Выписался 29/1.

10. П. Кар—овъ 47 л., фабричный рабочій. Colitis. Поступилъ 7/IV 912 г. Жалобы: поносы, продолжающіеся болѣе 2 лѣтъ, слабость, плохой сонъ, бываютъ головокруженія. Въ анамнезѣ сифилисъ.

St. pr. Питаніе плохое. Кожные покровы блѣдноваты. Границы сердца въ предѣлахъ нормы, на 2-мъ тонаѣ аорты акцентъ. П. 72, довольно напряженный, артеріи утолщены, ощущимы вмѣ пульсовой волны. Печень выступаетъ изъ подреберья на 1 палецъ, край ея твердый, гладкий. Селезенка также увеличенная, твердая. Животъ вздутъ, ощущаніе безболѣзенно. Т° норма. Вѣсъ 47 kgr., при выходѣ 49.

Въ мочѣ ничего патологического не содержится. Въ калѣ присутствіе слизи, крови нѣтъ. За пребываніе въ клиникѣ стулъ урегулировался. Лѣченіе: Salol, Іодистый Калій. Клизмы съ таниномъ. Выписывается 14/iv.

11. Д. Кон—евъ 52 л., кр-инъ. Arteriosclerosis. Поступилъ въ клинику 6/iv 912 г Жалуется на одышку, временами головокруженіе, боль и чувство стѣсненія въ груди. Въ анамнезѣ: 20 лѣтъ т. н. сифилисъ

St. pr. Границы сердца въ нормѣ, на аортѣ систолический шумъ. Артеріи уплотнены. Печень прощупывается подъ ребернымъ краемъ. Т° нормальна. Лѣчился приемами ѹодистаго кали. За пребываніе въ клиникѣ состояніе больного безъ измѣненія. Выписывается 30/iv.

2. Г р у п п а . А р т е р і о скл е р о т и к и.

Г о р я ч і я р у ч н ы я в а н н ы.

№	Число	ФАМИЛИИ.	Рука находящаяся въ ваннѣ.											
			Д о в а н н ы.				Послѣ ванны.							
			G.	Коротковъ.	C.	P.	D.	G.	Коротковъ.	C.	P.	D.		
1	7/IV	Мал—ичъ . . . .	150	214—194—160—156	180	80	24	170	220—196—164—160	178	84	24		
2	7/IV	Мих—аръ . . . .	110	184—166—134—132	176	70	20	115	184—170—136—130	200	70	20		
3	3/x	Анф—овъ . . . .	205	268—240—190—188	228	64	18	205	272—250—214—186	226	60	20		
4	6/xI	Аф—инъ . . . .	145	214—196—150—148	252	88	22	160	214—190—162—148	264	90	22		
5	1/xII	Зал—скій . . . .	180	230—208—186—168	108	96	26	185	238—208—180—160	148	96	24		
6	4/xII	Ром—овъ . . . .	130	160—140—116—104	150	50	16	135	150—120—106—92	210	56	18		
7	29/xII	Лин—мъ . . . .	130	200—180—160—130	126	60	30	130	190—170—156—130	146	60	28		
8	5/I	Наг—инъ . . . .	185	220—192—170—134	145	84	24	175	248—200—180—174	195	84	24		
9	20/I	Сок—въ . . . .	м.п.	130—110—96—76	85	90	24	35	120—104—90—70	108	92	24		
10	12/IV	Кар—овъ . . . .	110	144—120—104—100	160	70	22	115	150—130—100—98	210	76	22		
11	26/IV	Конд—евъ . . . .	110	142—128—104—92	136	58	18	95	150—138—126—90	140	82	20		

Г о р я ч і я р у ч н ы я в а н н ы .

№	Число.	Ф А М И Л И І.	Рука не находящаяся въ ваннѣ.								
			Д о в а н н ы .			П о с л ъ в а н н ы .					
			G.	Коротковъ.	C.	G.	Коротковъ.	C.	P.	D.	
1	7/IV	Мал—ичъ . . . . .	150	300—250—230—230	168	160	300—260—230—220	166	84	24	
2	7/IV	Мих—аръ . . . . .	110	190—168—140—140	204	120	188—166—146—140	206	72	20	
3	3/X	Анф—овъ . . . . .	215	266—234—210—190	260	215	268—230—212—184	260	64	20	
4	6/XI	Аф—пинъ . . . . .	140	216—190—150—148	240	150	216—200—146—140	252	90	22	
5	1/XII	Зал—скій . . . . .	190	240—216—190—178	110	160	236—210—190—160	98	98	24	
6	4/XII	Ром—овъ . . . . .	105	172— — — 110	124	120	168—144—118—108	132	56	18	
7	29/XII	Лин—мъ . . . . .	120	198—178—156—140	130	130	196—176—150—132	140	62	30	
8	5/I	Наг—инъ . . . . .	240	226—222—180—130	138	190	240—190—160—156	132	86	24	
9	20/I	Сок—овъ . . . . .	м.п.	120—104—90—82	76	м.п.	120—104—98—80	76	94	24	
10	12/IV	Кар—овъ . . . . .	110	142—120—104—98	164	100	—128—100—100	158	76	24	
11	26/IV	Конд—евъ . . . . .	115	150—134—118—104	136	95	156—140—120—100	140	62	20	

Г о р я ч і я н о ж н ы я в а н н ы .

№	Число.	ФАМИЛИЯ.	Д о в а н н ы .				Въ нача́лѣ ванны.				Въ концѣ ванны.						
			G.	Коротковт.	С.	П.	Д.	G.	Коротковт.	С.	П.	Д.	G.	Коротковт.	С.	П.	Д.
1	8/IV	Мал—ичъ . . .	166	230—188—168—156	130	78	26	165	280—240—216—200	198	80	24	170	280—240—216—196	208	86	26
			170	244—192—188—178	120			175	246—200—190—178	130			180	230—200—180—166	140		
2	8/IV	Мих—аръ . . .	110	190—168—140—140	204	74	22	120	194—170—146—140	208	74	22	100	190—174—144—140	216	80	24
			110	184—166—134—132	176			110	176—166—140—120	190			110	174—158—124—110	200		
3	10/X	Анф—овъ . . .	240	260—228—206—180	240	70	20	235	266—230—216—186	180	74	22	215	268—224—210—180	185	76	22
			220	260—230—200—178	204			225	260—230—200—176	216			230	250—226—206—170	240		
4	3/XI	Аф—инъ . . .	175	228—210—160—160	128	90	24	180	230—214—180—160	130	90	24	180	230—218—180—170	168	90	24
			180	220—206—150—148	126			185	226—190—160—146	166			185	220—200—160—150	192		
5	2/XII	Зал—скій . . .	195	248—204—180—160	164	94	26	195	250—218—194—162	158	98	26	195	232—200—180—156	238	100	30
			190	240—214—190—156	192			195	234—200—178—156	210			195	234—210—186—154	246		
6	5/XII	Ром—овъ . . .	80	126—118—108—100	196	60	18	90	140—126—110—108	156	66	20	90	136—120—110—100	168	70	22
			90	124—116—100—94	150			95	130—114—100—90	174			95	126—118—106—100	198		
7	30/XII	Лин—ольмъ . . .	125	— 184—156—132	138	64	32	120	134—170—140—128	138	60	30	125	190—168—240—126	184	68	30
			140	188—176—166—150	124			140	188—178—160—140	134			145	180—160—156—132	160		
8	6/I	Наг—инъ . . .	190	250 — 150—140	80	22	175	252 — 150	194	82	22	185	268 — 150	136	84	22	
			190	248 — 152—170			155	250 — 148	166			195	236—230—200—146	176			
9	21/I	Сок—овъ . . .	м.п.	150—136—110—86	105	88	22	м.п.	140—126—94—80	105	86	20	40	140—126—96—82	110	20	24
			м.п.	148—126—108—88	94			м.и.	138—116—96—80	94			35	140—120—98—82	98		
10	13/IV	Кар—овъ . . .	100	— 128—112—106	200	62	22	95	128—118—100—90	105	62	22	110	128—116—100—94	184	70	24
11	27/IV	Кон—евъ . . .	115	158—150—130—118	210	58	20	115	158—146—128—116	210	62	22	120	154—140—124—100	224	60	20

### Результаты произведенныхъ наблюдений.

Подъ вліяніемъ горячихъ ручныхъ ваннъ на нагрѣтой конечности пальцевое давленіе, обычно поднимавшееся у лишь съ неизмѣнной сосудистой системой, у артеріосклеротиковъ дало 7 разъ повышеніе, 2 раза не измѣнилось и 2 раза упало.

Что касается давленія въ плечевой артеріи то, между тѣмъ какъ у изслѣдуемыхъ 1-ой группы оно обычно понижалось, здѣсь больше чѣмъ въ половинѣ всѣхъ случаевъ (у 6-ти изъ 11-ти), плечевое давленіе повысилось (изъ остальныхъ 5-ти два раза оно не измѣнилось и 3 раза понизилось).

Скорость кровеснабженія обычно наростала (у 9-ти изъ 11-ти), но во многихъ случаяхъ это увеличеніе скорости было чрезвычайно незначительнымъ.

На другой рукѣ измѣненія пальцеваго давленія дали еще менѣе опредѣленные результаты, чѣмъ у здоровыхъ, а именно: въ 4-хъ случаяхъ получилось повышеніе, въ 2-хъ понижение и 5 разъ Grtner остался безъ измѣненія.

Плечевое давленіе у 4-хъ больныхъ понизилось, въ 4-хъ случаяхъ осталось безъ измѣненія и въ 3-хъ немногого повысилось, между тѣмъ, какъ у здоровыхъ оно чаще понижалось.

Скорость кровеснабженія увеличилась только у 4-хъ больныхъ, у 5-ти не измѣнилась и въ 2-хъ случаяхъ слегка понизилась.

При горячихъ ножныхъ ваннахъ измѣненія въ скорости и кровяномъ давленіи дали различные результаты въ началь и въ концѣ ванны.

Въ начальномъ періодѣ получилась разница въ результатахъ изслѣдованія между двумя руками въ зависимости отъ порядка его. Между тѣмъ, какъ измѣненія въ кровяномъ давленіи и скорости кровеснабженія той руки, кото-

рая изслѣдовалась первой (независимо отъ того была ли это правая или лѣвая рука), были также неопределены, какъ и при одностороннихъ ручныхъ ваннахъ, на рукѣ изслѣдуемой позже получились иные результаты. Grtner повысился больше чѣмъ въ половинѣ всѣхъ случаевъ (5-ть изъ 9-ти), въ 1 случаѣ Grtner упалъ и въ 3-хъ остался безъ измѣненія. Плечевое давленіе повысилось у 3-хъ больныхъ, у остальныхъ же оно или не измѣнилось или слегка понизилось.

Увеличеніе же скорости было уже обычнымъ, хотя и не рѣзкимъ и не получилось только у 2-хъ больныхъ.

Измѣренія, сдѣланныя въ конечномъ періодѣ ванны, дали результаты въ общемъ аналогичные съ тѣми, которые получились и у лицъ съ неизмѣненной сосудистой системой. Пальцевое давленіе повысилось на 1-ой рукѣ въ 6-ти случаяхъ изъ 11-ти и на 2-ой въ 8-ми изъ 9-ти (при горячихъ ножныхъ ваннахъ у послѣднихъ больныхъ измѣренія брались только на одной рукѣ).

Давленіе въ art. brachial. только на первой рукѣ дало еще 3 раза повышеніе, на второй рукѣ оно осталось безъ измѣненія въ 2-хъ случаяхъ, въ остальныхъ давленіе уже понизилось.

Скорость кровеснабженія продолжала нарастать, причемъ и здѣсь это рѣзче было выражено на второй рукѣ.

При сравненіи результатовъ, данныхъ артеросклеротиками съ тѣми, которые были получены у лицъ съ неизмѣненной сосудистой системой, видна нѣкоторая разница не только въ рефлекторномъ вліяніи горячихъ ручныхъ и ножныхъ ваннъ, но и въ измѣненіяхъ мѣстного кровообращенія. Между тѣмъ, какъ у первыхъ въ общемъ эти ванны вызывали рефлекторное расширение сосудовъ на рукѣ, не подвергаемой раздраженію, здѣсь рефлекторное расширение получилось лишь у 4 больныхъ изъ 11-ти. Такая неопределенность результатовъ вѣроятно находится въ связи съ малой подвижностью склерозированной сосудистой стѣнки.

Измѣненія въ кровообращеніи раздражаемой конечности

также непостоянны. Между тѣмъ, какъ у изслѣдуемыхъ первой группы получились однородные результаты въ связи съ сосудорасширяющимъ дѣйствiемъ мѣстнаго приложенiя тепла, выражаемыя почти постояннымъ увеличенiемъ скорости кровеобращенiя при повышeniи пальцевого давленiя и понижениi давленiя на плечевой артерии, между артериосклеротиками только 5 изъ 11-ти реагировали такимъ же образомъ на мѣстныя горячiя ванны, причемъ уклоненiя отъ обычнаго дѣйствiя этихъ ваннъ получились главнымъ образомъ въ случаяхъ рѣзко выраженнаго склероза и у нефритиковъ съ отеками. Во всѣхъ этихъ случаяхъ постоянное уклоненiе состояло въ повышениi конечнаго систолического (два раза сопровождавшагося и повышениемъ бокового дiастолического), причемъ скорость кровеснабженiя или совсѣмъ не увеличивалась, какъ это было въ двухъ случаяхъ, или лишь очень незначительно наростала.

Причину этого непостояннаго и недостаточнаго увеличенiя скорости при постоянномъ увеличенiи систолического давленiя и при наличности нѣкотораго расширенiя сосудовъ (понижение бокового дiастолического, сопровождаемое въ нѣкоторыхъ случаяхъ и повышениемъ Grtner'a) надо искать отчасти въ недостаточномъ расширенiи склерозированной сосудистой стѣнки, отчасти же въ уменьшенiи продуктивности ея работы, которая состоитъ въ нарушенiи гармониi между сокращенiемъ сосудистой и сердечной мышцы, такъ какъ несмотря на усиленiе работы послѣдней (повышение конечнаго систолического) ускоренiе движенiя крови мало, а иногда и совсѣмъ не замѣтно.

Исторіи болѣзней и результаты наблюденій надъ З-еяй группой больныхъ съ повышенной возбуждимостью вазомоторовъ (не типичныхъ неврастениковъ).

1. П. Лав—инъ 22 л. рядовой Neurasthenia. Поступилъ 4/п 911 г. Жалуется на боль въ груди, боль эта не усиливается ни при дыханіи, ни при движеніяхъ. Со стороны внутреннихъ органовъ уклоненій отъ нормы нѣтъ. Со стороны нервной системы отмѣчаются: рѣзкое повышение рефлексовъ, сильно выраженный дермографизмъ (блѣлый), кисти рукъ синюшны. Т° нормальная. Моча ничего патологического не содержитъ. Состояніе больного все время безъ измѣненія. Лѣченіе: мышьякъ (sol. arsenic. Fowleri). Ванны, души. Выписывается 22/ш.

2. И. Сок—овъ 28 л., военн. писарь. Neurasthenia. Atonia intestinor. Нерапотозис. Поступилъ 19/ш 910 г. Жалобы на отрыжку, рвоту послѣ ъѣды, постоянные запоры и головные боли. Въ анамнезѣ никакихъ заболеваній. Алкоголизмъ отрицаєтъ.

St. pr. Больной средняго тѣлосложенія и питанія. Языкъ обложенъ блѣловатымъ налетомъ. Печень слегка опущена, верхняя граница ея съ 7-го ребра по маммиллярной, нижняя на полтора пальца ниже края ложныхъ реберъ. Со стороны другихъ внутреннихъ органовъ уклоненій отъ нормы нѣтъ. Изслѣдованіе желудочного сока показало нѣсколько повышенную кислотность. Моча ничего патологического не содержитъ. Со стороны нервной системы отмѣчаются: ціанозъ рукъ, дрожаніе пальцевъ, блѣлый дермографизмъ. Т° нормальная. Все время пребыванія въ клинике жалобы на головную боль и боль въ области желудка. Получалъ phenac-tine, extr. belladon. c. magnesia et pulv. rhei, послѣднее время Боткинскую шипучку. Выписывается 19/iv.

3. В. Ник—инъ 23 л., рядовой. Neurasthenia. Поступилъ въ 1-ое терапевтическое отдѣленіе 5/ш 911 г. съ

жалобами на боль въ правой подвздошной ямѣ и на жидкий стулъ.

St. pr. При ощупываніи живота in regione ileo-coecale опредѣляется мышечное противодѣйствіе и прощупывается инфильтратъ цилиндрической формы. Языкъ обложенъ.

Слѣдующіе дни болѣзненныя явленія въ животѣ исчезаютъ. 1<sup>го</sup> переворачивается во 2<sup>ое</sup> терапевтическое отдѣленіе. Жалобы только на сердцебіеніе и головную боль. Размѣры сердца въ нормѣ, на 1-мъ тонѣ у верхушки шумокъ. П. 88 изрѣдка перебои. Цianозъ рукъ. Дермографизмъ. Т° по вечерамъ 37,°1 — 37,°2. Вѣсъ 66 kgr. при выходѣ 68. Въ слѣдующіе дни состояніе больного безъ измѣненія. Лѣченіе: бромъ и мышьякъ (sol. arsenic Fowleri). Выписывается 2/v.

A. Пр—овъ 24 л., кр-инъ. Tubercul. pulmon. et Neurasthenia. Поступилъ 28/ix 911 г. съ жалобами на боль въ подложечной области и въ подреберьяхъ, усиливающуюся послѣ ъды, головные боли и сердцебіеніе. Въ анамнезѣ: въ прошломъ году воспаленіе лѣваго легкаго, 6 мѣсяцевъ тому назадъ острый суставной ревматизмъ.

St. pr. Границы сердца нормальны, тоны чисты, акцентъ на 2-мъ тонѣ аорты. Подвижность легкихъ справа слегка ограничена; надъ правой лопаткой неопределенное дыханіе. Печень на 1 палецъ ниже ребернаго края. Со стороны нервной системы отмѣчаются: повышеніе колбѣнныхъ рефлексовъ, цianозъ рукъ, дермографизмъ. Т° нормальная. Вѣсъ 52 kilo, при выходѣ 53. Моча ничего патологического не содержитъ. Въ мокротѣ палочки tbc.

За пребываніе въ клинику болѣзненныя явленія со стороны желудка постепенно исчезаютъ. Головные боли и сердцебіенія продолжаются. Лѣченіе: Kreosot въ пилюляхъ и Solutio arsenic. Fowleri. Выписывается 11/v.

5. П. Кон—овъ 22 л., по профессіи военный писарь. Colitis, Neurasthenia. Поступилъ 2/xii 911 г. Почти 2 года какъ у него появляются временами боли въ животѣ и поносъ; жалуется также на сердцебіеніе и головные боли.

St. pr. Средняго тѣлосложенія и питанія. Языкъ обложенъ бѣлымъ налетомъ. Границы сердца нормальны, тоны чистые. П. 106. Селезенка увеличена. Боли по ходу толстыхъ кишечкъ. Сухожильные рефлексы слегка повышены. Рѣзкий цianозъ рукъ, бѣлый дермографизмъ. Моча ничего патологического не содержитъ. Въ кишечномъ содержимомъ кровь и подъ микроскопомъ яйца *Bolriocephalus atus*. Т° нормальная. Вѣсъ при поступлениі 56 kgr. при выходѣ 58.

Теченіе болѣзни: за время пребыванія въ клинике явленія колита утихаютъ. Послѣ приема extr. filic. mag. вышелъ *bolriacephalus latus*. Головные боли, сердцебіеніе все время продолжаются.

Лѣчился приемами extr. belladon. salol. и бромистыми препаратами, получалъ также клизмы изъ 2% раствора танина. Выписался 2/и 912 г.

6. А. Мир — овъ 39 л., кр-инъ. Нервопатия. Neurasthenia. Поступилъ 5/и 912 г. Жалуется на головные боли, безсонницу, постоянное чувство тоски, боль въ области печени, которая усиливается въ стоячемъ положеніи и запоры. Считаетъ себя больнымъ около 2-хъ лѣтъ. Въ анамнезѣ: 2 года тому назадъ брюшиной тифъ. Алкоголизма нѣтъ.

St. pr. Со стороны сердца и легкихъ уклоненій отъ нормы нѣтъ. Артерии слегка уплотнены. Верхняя граница печени по mamillar'ной линіи съ нижняго края 6-го ребра, по средней axillar'ной съ нижняго края 8-го, нижний край выступаетъ почти на 3 пальца изъ подреберья. Со стороны нервной системы: легкое повышеніе колбѣнныхъ рефлексовъ, дермографизмъ, цianозъ рукъ, дрожание пальцевъ. Моча и кишечное содержимое нормальны. Кислотность желудочного сока повышена. Т° нормальная. Вѣсъ при поступлениі 62 kgr. при выходѣ 64. За пребываніе въ клинике самочувствіе больного нѣсколько улучшилось. Лѣченіе: Боткинская пищичка, бромистые препараты и души. Выписался 20/и.

7. А. Муд — овъ 23 л., военный писарь. Поступилъ 16/и. Neurasthenia.

Жалобы: сердцебіеніе, общее подавленное состояніе, бессонница. Сердцебіенія начались еще до поступленія въ военную службу. Въ анамнезѣ никакихъ другихъ заболѣваній.

St. pr. Больной средняго тѣлосложенія, умбреннаго питанія. Форма грудной клѣтки правильнала, дыханіе учащено до 26 въ минуту. типъ дыханія везикулярный. Границы сердца нормальны, тоны чисты. П. 70, изрѣдка попадаются перебои. Печень опущена, нижній край ея выстуپаетъ пальца на полтора ниже ребернаго края, при надавливаніи чувствительна. Рѣзкій дермографизмъ бѣлый, ціанозъ кистей. Т° по вечерамъ иногда поднимается немножко выше 37°. М. С. 45. Вѣсъ при поступленіи 62 kgr., при выходѣ 61. За пребываніе въ клинику измѣненій въ состояніи больного не произошло. Лѣчился бромистыми препаратами. Выписался 23/III.

8. А. Низ – евъ 28 л., стражникъ. Neurasthenia. Поступилъ 17/IV 912 г. Жалобы на плохой сонъ, шумъ въ головѣ, постоянное тоскливоое настроеніе.

St. pr. Въ легкихъ много сухихъ хриповъ, по утрамъ иногда отхаркивается мокрота, чуть окрашенная кровью. Со стороны другихъ внутреннихъ органовъ уклоненій отъ нормы нѣтъ. Со стороны нервной системы отмѣчается рѣзкое повышение колъбныхъ рефлексовъ, сильное дрожаніе рукъ, синюшность кистей, дермографизмъ. Въ мокротѣ палочекъ тѣсно не содержится. Т° нормальная. Вѣсъ 71 kgr. Лѣченіе: бромъ, ванны, души. За пребываніе въ клинику жалобы только на бессонницу. Выписывается 6/V.

9. В. Коль – ко 23 л., рядовой. Neurasthenia. Catarrh, apic. pulmon. Поступилъ въ клинику 20/IV 912 г. Жалуется на боль въ лѣвомъ боку, усиливающуюся при вдохѣ, а также на боль въ области сердца и сухой кашель. Временами бываютъ головокруженія.

Въ анамнезѣ оспа и брюшной тифъ. 2 года тому назадъ появились язвы на ногахъ и кровотеченія изъ десенъ. До службы былъ слесаремъ, имѣлъ дѣло со свинцомъ.

St. pr. Больной блѣдный и худой. Десны разрыхлены, слегка кровоточатъ. На ногахъ слѣды отъ бывшихъ язвъ. Въ лѣвой верхушкѣ сухіе хрипы. Сердце въ границахъ, тоны чисты. П. 104 Печень на 1 палецъ выступаетъ изъ-за ребернаго края. Руки синюшны и холодны. Рефлексы слегка вялые. Дермографизмъ и дрожаніе пальцевъ рукъ. Вѣсъ 61 kgr. Т° 36,6. 23/iv. Изслѣдованіе крови. Гемоглобина 50%, краск. кровян. шариковъ 6,850000, бѣлыхъ 3700. За пребываніе въ клиникѣ все время жалобы на плохой сонъ и головные боли. Лѣченіе: бромъ, ванны.

10. Кр—ій 15 л., ученикъ фельдшерской школы. Rheumatism. chronic. et Neurasthenia. Поступилъ въ клинику 7/v 912 г. съ жалобами на боли въ голеностопныхъ и колѣнныхъ суставахъ, а также въ суставахъ большихъ пальцевъ рукъ, боль усиливается при движениіи и при непрѣмѣнахъ погоды. Жалуется также на головные боли и плохой сонъ. Въ дѣтствѣ перенесъ вѣтреную оспу и корь. Была трахома.

St. pr. Питанія удовлетворительного. Конъюнктивы красны вслѣдствіе хронического воспаленія. Видимыхъ измѣненій суставы рукъ и ногъ не представляютъ. Процѣптывается плотная безболѣзнная селезенка. Со стороны другихъ внутреннихъ органовъ уклоненій отъ нормы нѣтъ. Кисти рукъ синюшны. Рефлексы слегка повышенны. Довольно рѣзкій дермографизмъ. Т° нормальна. Вѣсъ при поступленіи 52 kgr. при выходѣ 53 Въ послѣдующіе дни состояніе больного безъ измѣненія. Лѣченіе: Салициловый натръ, теплые ванны, бромистые препараты. 29/v. Переведенъ въ лѣтніе бараки.

3. Группа—Больные съ вазомоторными симптомами.

Г о р я ч і я р у ч н ы я в а н н ы .

№№	Число	ФАМИЛИИ.	Рука, находящаяся въ ваннѣ.											
			Д о в а н н ы .						П о с л ъ в а н н ы .					
			G.	Коротковъ.	C.	P.	D.	G.	Коротковъ.	C.	P.	D.		
1	7/ш	Лав—инъ . . . . .	120	170—150—120—110	192	68	18	120	160—124—104—94	276	68	18		
2	24/ш	Сок—овъ . . . . .	90	152—138—118—110	206	64	22	95	138—118—110—108	284	60	20		
3	15/ix	Ник—инъ . . . . .	100	224—200—156—150	156	88	24	115	140—130—120—116	266	88	22		
4	3/x	Пр—овъ . . . . .	105	164—130—114—106	280	80	22	100	160—138—110—100	400	82	20		
5	23/xii	Коп—овъ . . . . .	95	134—110—90—80	128	66	26	100	130—120—90—78	174	68	24		
6	12/ш	Мир—овъ . . . . .	110	150—120—108—104	226	70	18	115	150—130—108—102	290	74	20		
7	19/ш	Мут—овъ . . . . .	65	150—130—108—96	180	78	28	75	148—128—100—96	256	76	26		
8	20/iv	Низ—евъ . . . . .	105	180—144—116—112	148	60	20	100	160—140—120—110	240	62	20		
9	1/v	Кол—ко . . . . .	90	140—120—106—100	150	76	20	110	156—124—108—106	240	78	22		
10	25/v	Кр—ий . . . . .	65	198—110—90—88	124	76	22	85	114—100—88—84	188	78	22		

## Г о р я ч і я р у ч н ы я в а н н ы .

№	Число.	ФАМИЛИИ.	Рука, не находящаяся въ ваннѣ.											
			Д о в а н н ы .			Во время ванны.			Послѣ ванны.					
			G.	Коротковъ.	C.	G.	Коротковъ.	C.	P.	D.	G.	Коротковъ.	C.	
1	7/III	Лав—инъ . . . . .	130	176—160—130—116	192	130	160—130—110—106	228	74	20	120	160—126—108—106	216	
2	24/ш	Сок—овъ . . . . .	90	148—124—106—100	192	90	142—120—90—90	226	66	22	85	144—124—96—96	198	
3	15/IX	Ник—инъ . . . . .	95	208—178—148—144	206	100	165—126—116—110	300	90	2	110	165—126—118—112	292	
4	3/X	Пр—овъ . . . . .	120	168—146—116—110	300	125	166—140—120—100	326	88	24	105	162—140—120—110	196	
5	23/XII	Коп—овъ . . . . .	90	156—130—100—86	160	110	152—124—108—88	206	72	26	100	160—140—120—110	196	
6	12/III	Мир—овъ . . . . .	110	144—126—110—104	240	115	148—132—112—108	240	76	20	105	146—130—108—98	228	
7	19/III	Мут—овъ . . . . .	95	160—138—110—108	184	100	156—128—110—108	180	78	24	95	148—120—100—96	200	
8	20/IV	Низ—евъ . . . . .	115	170—146—126—116	180	110	168—140—120—116	170	70	22	—	—	—	
9	1/V	Кол—ко . . . . .	90	160—148—130—120	148	95	152—140—120—112	156	80	22	90	160—140—132—120	160	
10	25/V	Кр—ий. . . . .	70	134—112—92—90	130	75	126—110—90—88	158	80	26	75	126—110—90—86	158	

Х о л о д н ы я р у ч н ы я в а н н ы.

№№	Число.	ФАМИЛИИ.	Рука, находящаяся въ ваннѣ.											
			Д о в а н н ы.						П о с л ъ в а н н ы.					
			G.	Коротковъ.	C.	P.	D.	G.	Коротковъ.	C.	P.	D.		
1	7/III	Лавинъ . . . . .	115	168—128—114—108	192	68	18	100	172—140—120—114	132	66	18		
2	25/III	Соковъ . . . . .	90	148—128—114—106	204	66	22	80	150—138—120—110	168	62	18		51
3	16/IX	Никинъ . . . . .	85	220—200—140—130	170	80	22	80	190—166—128—126	96	78	20		
4	4/X	Прил—овъ . . . . .	130	166—130—100—100	246	74	20	105	170—140—120—110	200	70	20		
5	26/XII	Коп—овъ . . . . .	105	160—136—110—92	174	74	26	85	160—146—118—94	94	70	22		
6	13/III	Мир—овъ . . . . .	95	132—110—90—90	240	68	16	95	136 — — 98	162	68	16		
7	21/III	Мут—овъ . . . . .	65	146—120—106—104	206	72	24	55	152 — — 116	72	70	22		
8	23/IV	Низ—евъ . . . . .	115	164—144—128—116	226	60	18	65	156—140—124—120	166	60	18		
9	3/V	Кол—ко . . . . .	86	140—128—108—106	202	72	20	80	144—120—118—110	120	68	18		
10	26/V	Кр—ий. . . . .	65	130—106—90—88	134	78	20	35	132—110—94—92	100	74	18		

**Х о л о д н ы я р у ч н ы я в а н н ы .**

№	Число.	ФАМИЛИИ.	Рука, не находящаяся въ ваннѣ.											
			Д о в а н н ы .				Во время ваннн.				Послѣ ваннн.			
			G.	Коротковъ.	C.	G.	Коротковъ.	C.	P.	D.	G.	Коротковъ.	C.	
1	7/ш	Лав--инъ . . . . .	120	172—130—116—112	168	115	170—130—116—114	156	70	18	115	172—130—120—114	144	
2	25/ш	Сок—овъ . . . . .	90	152—132—112—108	216	85	156—136—114—112	200	70	20	80	148—134—112—106	220	
3	16/ix	Ник—инъ . . . . .	90	220—186—150—140	240	85	230—190—166—154	172	80	22	90	180—140—120—120	190	
4	4/x	Прил—овъ . . . . .	130	166—140—120—116	300	120	110—152—126—118	300	76	20	105	180—150—120—112	340	
5	26/xп	Коп—овъ . . . . .	120	180—144—116— 92	134	115	186—160—120—104	124	76	24	130	164—128—118—104	108	
6	13/ш	Мир—овъ . . . . .	100	152—130—116—108	242	95	144—130—114—108	240	66	18	110	140—120—108—104	242	
7	21/ш	Мут—овъ . . . . .	100	144—124—100— 92	172	100	152—128—108—104	160	80	24	100	156—126—110—104	200	
8	23/iv	Низ—евъ . . . . .	110	168—148—126—116	240	110	170—150—128—130	230	64	20	115	176—150—120—118	236	
9	3/v	Кол—ко . . . . .	80	148—128—118—110	166	80	150—130—120—116	140	74	20	90	148—124—114—112	168	
10	26/v	Кр—ий . . . . .	65	132—110— 90— 88	140	60	132—110— 96— 92	118	76	18	65	130—110— 90— 88	124	

Г о р я ч і я н о ж н ы я в а н н ы .

№	Число.	ФАМИЛИИ.	Д о в а н н ы .					Въ нача лъ ванн ы .					Въ концъ ванн ы							
			G.	Коротковъ.	C.	I.	D.	C.	Коротковъ.	C.	I.	D.	G.	Коротковъ.	C.	I.	D.			
1	14/III	Лав—инъ . . .	120	174—140—120—112	204	72	20	125	166—130—110—110	220	80	22	120	168—136—114—110	268	76	22			
			110	168—134—118—106	192			115	166—130—110—100	200			150	172—130—110—102	248					
2	17/IX	Ник—инъ . . .	100	228—200—130—126	262	84	22	110	180—148—128—114	230	90	24	110	180—146—126—114	290	90	24			
			110	188—152—124—124	260			115	186—148—124—116	290			115	188—150—128—120	306					
3	27/xii	Коп—овъ . . .	115	164—122—118—86	150	76	26	95	154—128—106—80	240	80	26	85	168—144—126—106	380	80	24			
4	11/III	Мир—овъ . . .	105	152—132—112—106	200	70	16	115	152—120—112—104	200	80	18	115	144—120—100—96	286	76	20			
5	20/III	Мут—овъ . . .	105	150—128—108—108	208	74	26	95	160—138—112—108	150	80	26	105	150—136—116—108	218	80	24			
6	22/IV	Низ—евъ . . .	120	180— — —	106	130	60	18	125	170	— —	100	148	62	20	125	174—144—128—104	220	64	22
7	29/IV	Кол—о. . . . .	75	152—123—120—112	140	82	26	100	150—123—116—110	146	90	24	115	152—128—118—110	208	90	26			
8	22/V	Кр—ий. . . . .	65	136—112—96—92	160	86	26	65	130—110—88—88	200	96	26	85	128—108—84—84	260	94	26			

**Х о л о д н ы я н о ж н ы я в а н н ы .**

№№	Число.	ФАМИЛИИ.	Д о в а н н ы .				Во время ванны.				Послѣ ванны.							
			G.	Коротковъ	C.	P.	D.	G.	Коротковъ	C.	P.	D.	G.	Коротковъ	C.	P.	D.	
1	15/III	Лав—инъ . . .	120 115	170—140—118—110 160—130—114—106	224 168	70 115	18 115	170—140—122—112 164—130—114—108	192 168	76 120	22 172—140—120—112 164—130—116—106	132 192	68 18	18				
2	29/III	Сок—овъ . . .	90 85	146—126— 86— 86 142—124— 96— 96	224 210	68 20	80 85	150—136— 92— 88 144—120—100— 98	132 180	80 26	26 150—112—102— 92 142—126—100— 96	132 90	80 228	24				
3	18/IX	Ник—инъ . . .	80 85	180—150—120—120 166 — — 110	224 224	78 80	24 210	75 —	200 140	— 154	170 172	24 24	80 75	206—144—140—140 192 — — 140	222 168	68 20		
4	29/XII	Коп—овъ . . .	110 110	168—140—106— 86 152—130—106— 92	230 168	70 26	105 105	170—124—100— 88 158—132—112—108	230 170	76 105	28 172—130—110— 90	210 105	70 150—124—104— 90	24 172				
5	14/III	Мир—овъ . . .	100	150—128—110—100	214	74	16	95	168—134—120—116	200	76	16	100	160—144—114—100	220	78	16	
6	23/III	Мут—овъ . . .	110	148—120—100— 96	208	72	30	105	190—160—130—120	172	78	34	125	180—140—120—114	206	66	26	
7	24/IV	Низ—евъ . . .	115	164—148—124—120	186	66	18	115	190 — —	126	176	72	20	120	176—156—120—116	230	66	18
8	4/V	Кол—ко . . . .	75	180—152—130—120	152	80	24	75	182 — —	124	130	82	24	90	168—152—130—120	170	80	24
9	27/V	Кр—ий . . . .	70	140—106— 90— 86	160	86	24	40	140 120—106—100	100	78	22	60	138—114— 98— 20	112	88	26	

### Результатъ наблюденій.

Наблюденія надъ послѣдней группой, состоявшей изъ 10 человѣкъ, дали результаты аналогичные съ тѣми, которые получились и у субъектовъ, обладавшихъ нормальной сосудисто-нервной системой. Можно только отмѣтить нѣсколько болѣе повышенную чувствительность этого рода больныхъ къ тепловымъ раздраженіямъ, выразившуюся нѣсколько болѣе рѣзкими колебаніями скорости кровенаполненія.

Горячія ручныя ванны дали у нихъ на нагрѣтой рукѣ повышеніе Gartner'a въ 7 случаяхъ изъ 10-ти (1 разъ Gartner остался безъ измѣненія и 2 раза понизился). Пониженіе плечевого давленія получилось 8 разъ (1 разъ плечевое давленіе повысилось и 1 разъ осталось безъ перемѣны). Скорость кровеснабженія увеличилась у всѣхъ 10-ти больныхъ.

На противоположеной рукѣ пальцевое давленіе повысилось также у 7 больныхъ (у двухъ Gartner не измѣнился и 1 разъ понизился).

Плечевое давленіе упало у 9-ти человѣкъ (у одного получилось повышеніе плечевого давленія).

Скорость кровеснабженія наросла въ 7-ми случаяхъ изъ 10-ти. (Изъ остальныхъ трехъ 1 разъ скорость не измѣнилась и 2 раза незначительно понизилась).

При горячихъ ножныхъ ваннахъ въ началѣ получились результаты аналогичные вышеупомянутымъ. Въ концѣ ванны болѣе замѣтно выступаетъ пониженіе плечевого давленія и скорость кровенаполненія увеличивается еще рѣже (за исключеніемъ 1-го больного у котораго она слегка уменьшается).

При холодныхъ ручныхъ ваннахъ на охлажденной рукѣ пальцевое давленіе понизилось у всѣхъ 10-ти больныхъ. (Плечевое давленіе повысилось у 8 (1 разъ оно осталось безъ измѣненія и 1 разъ понизилось).

Скорость кровенаполнения у всѣхъ 10 изслѣдуемыхъ уменьшилась.

На другой рукѣ Gartner упалъ въ 7 случаяхъ (въ 3-хъ остальныхъ остался безъ измѣненія).

Плечевое давленіе повысилось тоже въ 7 случаяхъ (и въ 3-хъ не измѣнилось).

Скорость уменьшилась у 8-ми человѣкъ изъ 10-ти.

Холодныя ножныя ванны дали пониженіе Gartner'a въ 8-ми случаяхъ изъ 9-ти, повышеніе давленія въ art. brachial во всѣхъ 9-ти и паденіе скорости 8 разъ изъ 9-ти.

Черезъ 3 минуты по окончаніи ванны у 6-ти человѣкъ изъ 9-ти появляются уже реактивныя явленія, выражаются незначительнымъ пониженіемъ плечевого давленія повышеніемъ пальцевого и увеличеніемъ скорости кровенаполненія.

---

Въ этомъ ряду наблюдений у всѣхъ 35-ти изслѣдуемыхъ у которыхъ передъ началомъ ванны опредѣлялись кровяное давленіе и скорость кровеснабженія на двухъ рукахъ, получилась разница въ соответствующихъ результатахъ изслѣдованія между правой и лѣвой руками, состаявшая въ томъ, что въ 25-ти случаяхъ на правой руки кровяное давленіе въ art brachial было выше и скорость кровеснабженія больше чѣмъ на лѣвой, въ связи вѣроятно съ большимъ количествомъ мышечной работы, приходящейся на долю этой конечности.

Пальцевое давленіе при этомъ на правой руки оказалось повышеннымъ только у 7 человѣкъ, у 10-ти оно не отличалось отъ лѣвой руки и у 18-ти было ниже, чѣмъ слѣва. Эти результаты не противорѣчатъ предыдущимъ, потому что пониженіе пальцевого давленія здѣсь можетъ быть объяснено повышеніемъ тонуса мелкихъ сосудовъ, зависящимъ отъ той же причины, въ связи съ которой можно предположить и большую тренировку сосудомоторовъ правой конечности.

## 2-й рядъ наблюдений.

Кромѣ вышеприведенныхъ наблюдений у 15-ти человѣкъ, среди здоровыхъ, реконвалесцентовъ и не лихорадящихъ больныхъ, были поставлены наблюденія съ ручными ваннами горячими и холодными длительностью около 2-хъ минутъ. Всѣ изслѣдованія дѣлались только на правой руки спачала до ванны, затѣмъ рука погружалась въ воду 43°С для горячихъ и 12° С. для холодныхъ ваннъ и держалась въ ней до 2-хъ минутъ, послѣ чего на ней немедленно опредѣлялась скорость кровенабженія, а затѣмъ кровяное давленіе на плечевой и пальцевыхъ артеріяхъ и записывались пульсъ и дыханіе.

### Исторій болѣзней.

1. П. Пол—овъ 24 л., рядовой. Gastro-euteritis acuta. Поступилъ въ клинику 30/ш 912 г. Боленъ 4-й день. Боль въ животѣ, поносъ, была рвота. Животъ слегка вздутъ, болѣзненъ при надавливаніи. Увеличенная селезенка. Въ мочѣ слѣды бѣлка, р. кисл. кол. 2000 уд. в. 1010 Т° 38. Вѣсъ 57 kgr. На 2-й день пребыванія въ клинике Т° нормальная. Къ 4/iv всѣ явленія gastro-euterit'a исчезаютъ. Лѣченіе Ol. Ricin. Salol. Выписывается 7/iv.

2. В. Вл—овъ 25 л., военный писарь. Neurasthenia. Поступилъ въ клинику 14/ш 912 г. съ жалобами на общую слабость, боли въ животѣ, запоры, головные боли и безсонницу. Считаетъ себя больнымъ около года. Въ дѣствѣ перенесъ корь, съ тѣхъ поръ ничѣмъ не болѣлъ. Алкоголизмъ отрицаетъ.

St. pr. Средняго питанія и тѣлосложенія. Покровы блѣдноваты. Печень слегка увеличена. Рѣзкій ціанозъ рукъ. Дермографизмъ. Изслѣдованіе желудочного сока показало нѣсколько повышенную кислотность. Т° нормальная. Вѣсъ 62 kgr. M. с. 40. За пребываніе въ клинике самочувствіе

больного нѣсколько улучшилось. Лѣченіе: Sol. ars. Fowleri. клизмы, ванны. Выписался 7/IV.

3. С. III—ко 25 л., рядовой. Укушенный, подвергавшійся антирабическимъ прививкамъ. Поступилъ въ клинику 13/III 912 г. 4 марта былъ укушенъ въ средній палецъ правой руки бѣшеной собакой. Остался слѣдъ въ видѣ небольшой зарубцевавшейся ранки. Со стороны внутреннихъ органовъ и отравленій уклоненій отъ нормы нѣтъ. Выписался 7/IV.

4. М. III—инъ 22 л., кр.—инъ. Diabetes mellitus. Пробылъ въ клинике съ 4/IV 912 г. по 7/IV. До марта настоящаго года чувствовалъ себя совсѣмъ здоровымъ, съ этого же времени появилась все усиливающаяся слабость, повышенный аппетитъ и жажда. Въ дѣствѣ перенесъ брюшной тифъ.

St. pr. Роста средняго, питанія плохого, покровы блѣдноваты. Печень: верхняя граница по сосковой съ 7-го ребра, нижняя прощупывается подъ ребернымъ краемъ, немного болѣзненна. Со стороны другихъ внутреннихъ органовъ уклоненій отъ нормы не замѣчается. Значительное пониженіе колбѣнныхъ рефлексовъ. Колич. мочи 4000 уд. в. 1030. Сахару 6,9%. Т° нормальная. Всъ при поступленіи 48 кгр. при выходѣ 51. За пребываніе въ клинике чувствуетъ себя лучше. Содержаніе сахара въ мочѣ понижается до 4,5%. Лѣченіе дієтическое.

5. Б. Ф—инъ Вл. кр.—инъ. Iusuffic. v.v. bicuspidal. et Rheumat. articular. Поступилъ 29/II 912 г. Жалобы на боль въ обоихъ голеностопныхъ суставахъ, а также въ меньшей степени въ плечевыхъ и кистевыхъ. Заболѣлъ 2 мѣсяца т. н. острый суставнымъ ревматизмомъ, двѣ недѣли лежалъ въ кровати, лихорадилъ, полнаго выздоровленія не было. До этой болѣзниничѣмъ не хворалъ.

St. pr. Больной мальчикъ 13-ти лѣтъ, для своего возраста развитъ хорошо. Оба голеностопныхъ сустава припухли, движенія болѣзненны. Сердечный толчекъ въ 5-мъ межреб-

берыи на  $1\frac{1}{2}$  пальца влѣво отъ lin. mamill., верхняя граница съ нижняго края 3-го ребра, правая по срединѣ между лѣвой sternal'ной и серединой линіями. На верхушкѣ рѣзкій систоліческій шумъ. Небольшой акцентъ на 2-мъ тонѣ легочной артеріи. П. 80 средняго наполненія, перебоевъ нѣтъ. Печень прощупывается на  $2\frac{1}{2}$  пальца ниже ребернаго края, чувствительна при надавливаніи. Моча ничего патологического не содержитъ. Вѣсъ при поступлениі 32 kgr. при выходѣ 35 kgr. За пребываніе въ клинике болѣзненныя явленія въ суставахъ значительно уменьшились. Сердце въ томъ же состояніи. Лѣченіе: салициловый натръ съ іодистымъ каліемъ, суховоздушные ванны. Выписывается 9/iv.

6. М. Сп—овъ 22 л., рядовой. *Helminthiasis*. Поступилъ 30/iii 912 г. съ жалобами на боль въ области colou. descendens. Со стороны другихъ внутреннихъ органовъ уклоненій отъ нормы нѣтъ. Въ кишечномъ содержимомъ яйца bolrioccephalus latus. Т° нормальная. Вѣсъ 57 kgr. при выходѣ 59. За пребываніе въ клинике болѣзненныя явленія со стороны толстыхъ кишокъ значительно меньше. Лѣченіе: extr. filic. mag, позже extr belladonnae. Выписанъ 17/iv.

7. П. Ал—евъ 35 л., кр-инъ. *Atonia Intestinor*. Поступилъ въ клинику 6/iv 912 г. Жалобы: боли въ лѣвой половинѣ живота, наклонность къ запорамъ.

St. pr. Обложенный языкъ. Болѣзненность при надавливаніи въ лѣвой подвздошной области. Печень на 2 пальца выступаетъ изъ за реберъ. Другіе внутренніе органы и направленія нормальны. Т° нормальная. Вѣсъ 56 kgr. Лѣченіе: extr. belladonnae, клизмы. Выписанъ 10/iv.

8. П. Кыр—овъ 25 л., военный писарь. *Neurasthenia*. Поступилъ 9/iv 912 г. Жалобы больного: общая слабость, скорая утомляемость при работѣ, сердцебіеніе, бессонница.

Въ анамнезѣ: 1 годъ т. н. тѣ же болѣзненныя явленія, которыя за время 4-хъ мѣсячнаго отпуска въ деревню значительно уменьшились.

St. pr. Роста высокаго, питанія плохого. Кисти рукъ

синюшны. Дрожание пальцевъ. Дермографизмъ. Повышеніе колѣнныхъ рефлексовъ. За пребываніе въ клинике самочувствіе больного нѣсколько улучшилось. Выписанія 17/IV.

9. И. Плен—овъ 22 л., военный писарь. Присланъ для антирабическихъ прививокъ. Поступилъ 10/IV 912 г. З-го апрѣля былъ укушенъ бѣшеной собакой въ лѣвую голень. На мѣстѣ укуса небольшая ранка, прикрытая присохшей корочкой. Со стороны внутреннихъ органовъ уклоненій отъ нормы нѣтъ. Т° нормальная. Вѣсъ 72 kgr., при выходѣ 73. Общее состояніе все время вполнѣ удовлетворительное. Выписывается 27/IV.

10. М. Трох—овъ 22 л., рядовой. Influenza. Поступилъ 11/IV 912 г. Заболѣлъ 3 дня тому назадъ, жалуется на головную боль, кашель, насморкъ, боль въ горлѣ. Въ анамнезѣ никакихъ заболѣваній.

St. pr. Росту выше средняго, питанія умѣреннаго. Въ легкихъ перкуторный звукъ не измѣненъ, выслушивается много сухихъ хриповъ. Сердце въ нормальныхъ границахъ, на верхушкѣ 1-й тонъ глуховатый. Печень увеличена, прощупывается на 2 пальца ниже края ложныхъ реберъ. Въ зѣвѣ довольно сильная краснота. Кисти рукъ цianотичны и холодны. Рѣзкій дермографизмъ. Т° первые дни по вечерамъ субфебрильная, затѣмъ нормальная. Лѣченіе: Phenacetin, codein, kreosot. Въ слѣдующіе дни всѣ болѣзненные явленія исчезаютъ. Выписанія 23/IV.

11. А. Чем—инъ 22 л., рядовой. Epilepsia. Поступилъ 16/IV 912 г. Жалуется на сильную слабость. Наканунѣ, по описанію больного, былъ эпилептическій припадокъ; это первый припадокъ по словамъ больного. Пяти лѣтъ онъ упалъ съ печки, ударившись затылкомъ, но онъ не помнитъ, чтобы послѣ того были подобные припадки и другихъ припадочныхъ въ семье также нѣтъ. Шести лѣтъ онъ перенесъ брюшной тифъ.

St. pr. Внутренніе органы въ нормѣ. На затылкѣ поверхностный рубецъ. Т° нормальная. Вѣсъ 68 kgr. За время

пребыванія въ клиникѣ судорогъ ни разу не было. Лѣченіе: бромистые препараты. Выписывается 2/в

12. И. Пл—овъ 24 л., военный писарь. Scorbatus. Поступилъ въ клинику 18/iv 912 г. Жалуется на судороги и боль въ икроножныхъ мышцахъ, продолжающіеся уже второй мѣсяцъ. Полтора года тому назадъ были тѣ же самые явленія, но въ болѣе слабой степени.

St. pr. Средніго роста, умѣренного питанія. Кожные покровы блѣдны, кисти рукъ съ цianотичнымъ оттенкомъ. Десны блѣдны, припухли, слегка кровоточать. На груди и особенно на обѣихъ нижнихъ конечностяхъ многочисленная кровоизліянія. По ходу сгибателей праваго бедра и въ верхней трети правыхъ икроножныхъ мышцъ значительный цинготный инфильтратъ. Печень прощупывается на поль пальца ниже ребернаго края. Селезенка тоже прощупывается. Остальные внутренніе органы, а также и отправленія нормальны. Изслѣдованіе крови: красныхъ кров. шарик. 3,760000, бѣлыхъ 2500. Hgb. 36%. Т° при поступленіи 38°, черезъ 2 дня приходитъ въ норму. Вѣсъ 55 kgr. За пребываніе въ клиникѣ всѣ явленія scorbutа постепенно исчезаютъ. Лѣченіе: мышьякъ и желѣзо.

13. С. Хр—овъ 21 г., рядовой. Pneumonia catarrhalis acut. Поступилъ въ клинику 19/iv 912 г. Жалобы на боль въ правомъ боку, кашель. Въ легкихъ притупленія перкуторнаго звука не отмѣчается, въ правой нижней долѣ креpitирующие хрипы, голосовое дрожаніе немного уменьшено. Д. 26. П. 78. Т° 37°,0. Въ мокротѣ палочекъ тbc. нѣть. Вѣсъ 71 kgr.

Въ послѣдующіе дни состояніе больного улучшается. Съ 7/в въ легкихъ везикулярное дыханіе, кашля нѣть. Лѣченіе: салициловой натръ, креозотъ, кодеинъ. Выписаніе 8/в.

14. И. Об—овъ 27 л., кр-инъ. Hepatitis. Поступилъ въ клинику 27/iv 912 г. Жалобы на боль въ подреберьяхъ и въ подложечной области и поносы. Въ анамнезѣ никакихъ заболѣваній не было.

St. pr. Роста высокаго, питанія слабаго. Покровы блѣдноваты. Печень выступаетъ на 1 палецъ изъ за реберъ. Селезенка увеличена и прощупывается. Животъ немножко вздути. Въ калѣ много слизи, крови нѣтъ. Моча ничего патологического не содержитъ. Т° 36,7. Вѣсъ 71 kgr.

Теченіе болѣзни: Температура по вечерамъ иногда поднимается до 37,2°. Боли и тошнота постепенно уменьшаются. Съ 6/v жалобъ ни на что нѣтъ. Лѣченіе: salol и согрѣвающіе компрессы на животъ. Выписался 20/v.

15. В. Ем - овъ 24 л., рядовой. Укушенный присланный для антирабическихъ прививокъ. Поступилъ въ клинику 3/v 912 г. Три дня т. н. былъ укушенъ неизвѣстной собакой. Надъ правымъ колѣномъ видны слѣды укуса въ видѣ точечныхъ ранокъ, покрытыхъ присохшей кровью. Со стороны внутреннихъ органовъ и отправленій отклоненій отъ нормы нѣтъ. Т° нормальная. Вѣсъ 58 kgr. Въ послѣдующіе дни пребыванія въ клинике жалуется на головную боль. Съ 20/v появился также сухой кашель; въ легкихъ выслушиваются разсѣянные сухіе хрипы. 23/v кашель меньше, въ легкихъ тѣ же явленія. (Наблюдение съ нагрѣваніемъ кисти руки). Съ 24/v въ нижнихъ доляхъ легкихъ съ двухъ сторонъ появляются влажные хрипы. Развиваются всѣ явленія bronchopneumonii. 29/v переводится въ лѣтніе бараки.

Горячія ручнія ванни продолжительностю въ  $1\frac{1}{2}$ —2 мин.

№	Число.	Ф А М И Л И.	Н а г р ъ т а я р у к а .									
			Д о в а п н и й .					П о с л ъ в а н и й .				
			G.	Коротковъ.	C.	II.	D.	G.	Коротковъ.	C.	P.	D.
1	21/IV	Вл—овъ .....	75	132—106—98—90	158	66	20	80	144—126—110—106	170	64	20
2	3/IV	Пол—овъ .....	105	134 — — 106	152	68	18	105	130—118—110—100	200	72	18
3	6/IV	Шул—ко .....	95	152 — — 120	126	58	16	80	150—132—114—112	200	64	20
4	8/IV	Шип—инъ .....	80	132 — — 86	72	76	20	85	130—106—96—84	120	74	24
5	8/IV	Фил—овъ .....	85	112—90—82—80	176	68	24	90	110—90—86—80	240	74	24
6	9/IV	Спир—овъ .....	75	140—118—100—94	124	70	20	80	126—96—80—74	222	70	20
7	12/IV	Ал—евъ .....	65	152—130—110—104	152	60	20	75	150—132—114—112	210	70	20
8	13/IV	Кыр—овъ .....	105	136—110—104—100	124	72	16	95	130—114—100—96	246	72	20
9	15/IV	Пл—овъ .....	80	120—116—100—88	162	60	20	100	130—106—100—98	240	64	24
10	16/IV	Трох—овъ .....	90	124—106—96—86	180	64	24	75	122—108—90—84	240	72	26
11	17/IV	Чем—инъ .....	110	168—154—140—118	278	70	20	110	180—160—140—132	230	70	16
12	30/IV	Плот—овъ .....	100	140—118—96—94	252	116	26	125	152—120—100—98	256	120	30
13	6/V	Обл—овъ .....	75	136 — — 104	134	70	20	85	128—112—100—100	212	72	20
14	6/V	Емел—овъ .....	85	170—156—126—124	120	64	22	90	148—116—94—92	200	66	24
15	7/V	Храм—ко .....	110	184—120—108—100	240	54	28	115	152—136—120—120	320	60	28

Х о л о д н ы я р у ч н ы я в а н н ы .

№	Число.	ФАМИЛИИ.	Д о в а н н ы .						П о с л ъ в а н н ы .					
			G.	Коротковъ.	C.	P.	D.	G.	Коротковъ.	C.	P.	D.		
1	3/IV	Вл—овъ . . . . .	75	— 120—100— 90	166	68	20	55	130 — — 98	100	70	18		
2	5/IV	Пол—овъ . . . . .	95	120— 96— 84— 80	152	70	16	75	126—106— 92— 90	124	70	14		
3	7/IV	Шул—ко. . . . .	70	120—110—100—100	140	58	18	50	148—132—120—114	100	60	16		
4	9/IV	Ш—инъ . . . . .	85	134—106— 88— 80	160	72	20	75	134—112—100— 90	60	78	20		
5	9/IV	Ф—инъ . . . . .	95	130—100— 92— 88	160	74	22	85	114—100— 94— 88	160	80	24		
6	10/IV	Смир—овъ . . . . .	50	122—108— 94— 90	172	66	20	10	128—108— 96— 92	140	66	22		
7	13/IV	Ал—евъ . . . . .	50	140—130—106— 98	152	56	18	50	124 — — 96	150	54	18		
8	15/IV	Кир—овъ . . . . .	75	124—106— 98— 98	100	54	18	55	128—108— 96— 92	140	58	16		
9	16/IV	Пл—овъ . . . . .	95	150—120— 94— 90	180	56	22	75	146—118— 98— 96	126	73	22		
10	17/IV	Тр—овъ . . . . .	65	140—126— 98— 86	190	70	22	70	146—128— 98— 90	114	75	22		
11	19/IV	Чем—инъ . . . . .	100	160—132—120—106	280	74	16	90	162—144—136—112	152	70	16		
12	2/V	Пл—овъ . . . . .	105	124—104— 84— 84	256	100	28	90	130—110— 98— 90	126	108	26		
13	6/V	Об—овъ . . . . .	60	120—100— 70— 70	200	72	22	55	120—100— 86— 84	114	80	20		
14	8/V	Емель—евъ . . . . .	100	152—130—110—106	172	70	24	110	156—134—118—110	124	68	24		
15	10/V	Хр—ко. . . . .	110	130—110— 98— 96	340	70	26	105	120—100— 90— 90	180	75	26		

### Результаты наблюдений.

При горячих ваннахъ, продолжительность которыхъ не превышала 2-хъ минутъ, такъ что общихъ явлений, относящихся къ периоду прогреванія, здѣсь еще не наступало, у всѣхъ 15-ти изслѣдуемыхъ скорость кровенаполненія увеличилась въ нагрѣваемой конечности.

Это увеличеніе скорости происходитъ очевидно рефлекторнымъ путемъ, подтверждая такимъ образомъ значительную роль рефлекторныхъ вліяній на измѣненіе просвѣта сосудовъ, выясненную уже и предъидущими наблюденіями.

Въ 11-ти случаяхъ изъ 15-ти повышалось незначительно также и пальцевое давленіе на нагрѣтой рукѣ подъ вліяніемъ этихъ ваннъ, то-есть и въ этомъ отношеніи получились результаты близкіе къ тѣмъ, которые давало болѣе продолжительное нагрѣваніе руки.

Что касается давленія въ плечевой артеріи, то оно слегка понизилось у 10-ти изслѣдуемыхъ изъ 15-ти.

Въ общемъ такимъ образомъ кратковременные горячія ванны имѣютъ отчасти поникающее вліяніе на кровяное давленіе въ art. brachial., такъ какъ они имѣютъ наклонность производить рефлекторное расширение периферическихъ сосудовъ.

Что касается измѣненія пульса, то у 10-ти изслѣдуемыхъ изъ 15-ти получилось незначительное ускореніе его. Дыханіе только въ половинѣ всѣхъ случаевъ слегка участилось.

Холодные той же продолжительности ванны вызывали уменьшеніе скорости кровенаполненія на охлажденной рукѣ и параллельно этому некоторое паденіе пальцевого давленія.

Предъидущія наблюденія показали, что при съуженіи периферическихъ сосудовъ давленіе въ плечевой артеріи поднимается, причемъ главнымъ образомъ повышается боковое діастолическое. Короткія холодные ванны подтверждаютъ это явленіе, такъ какъ боковое діастолическое давленіе

упало только въ одномъ случаѣ, повышеніе же максимальнаго систолического давленія получилось у 10-ти изслѣдуемыхъ изъ 15-ти. (Изъ остальныхъ 5-ти въ одномъ случаѣ оно упало вмѣстѣ съ боковымъ діастолическимъ, а въ 4-хъ случаяхъ оно понизилось, несмотря на повышеніе бокового діастолического).

Въ общемъ изъ вышеприведенного слѣдуетъ, что короткія холодныя ванны подобно горячимъ выдѣляютъ значеніе рефлекторныхъ вліяній мѣстныхъ ваннъ, причемъ какъ и при болѣе продолжительныхъ ваннахъ сосудостуживающій эффектъ выраженъ при холодныхъ ваннахъ нѣсколько рѣзче, чѣмъ сосудорасширяющій эффектъ при горячихъ ваннахъ.

Количество пульсовыхъ ударовъ въ минуту при кратковременныхъ холодныхъ ваннахъ или не измѣнялось или даже слегка учащалось. Дыханіе чаще не измѣнялось, иногда же слегка замедлялось.

---

При всѣхъ вышеизложенныхъ наблюденіяхъ съ горячими ваннами условія изслѣдованія были таковы, что на согрѣваемой рукѣ кровяное давленіе и въ частности пальцевое измѣрялось послѣ того, какъ она вынималась изъ ванны.

Для того же чтобы прослѣдить измѣненія пальцевого давленія въ періодъ самаго нагрѣванія и такимъ образомъ избѣжать реактивныхъ явлений, на 10-ти изслѣдуемыхъ были продѣланы наблюденія съ нагрѣваніемъ кисти руки посредствомъ термоэлектрической ткани.

У изслѣдуемыхъ сосчитывались пульсъ и дыханіе и опредѣлялось кровяное давленіе на плечѣ и на пальцахъ, послѣ чего кисть руки вкладывалась въ перчатку изъ термоэлектрической ткани, нагрѣтую до  $40^{\circ}$ — $42^{\circ}$  С., температура которой доводилась вслѣдъ затѣмъ до  $50^{\circ}$  С. и поддерживалась все время на этомъ уровнѣ.

По истеченіи 10-ти минутъ на палецъ, не вынимая послѣдній изъ перчатки, накладывалось Гертнеровское кольцо

и опредѣлялось пальцевое давлениe, послѣ этого измѣрялось также и плечевое давлениe и сосчитывались еще разъ пульсъ и дыханіе.

Этого рода наблюденія подтвердили результатъ предъ-  
идущихъ, такъ какъ при нихъ получилось почти въ такой же пропорці (въ 7-ми случаяхъ изъ 10-ти) повышеніе пальцевого давления подъ вліяніемъ нагрѣванія руки.

### Исторіи болѣзней.

1. И. Об—овъ сему стр. 61.

2. А. Сок—овъ 30 л., по профессіи прикащикъ. Insuffic.  
v.v. bicuspid. Поступилъ въ клинику 13/IV 912 г. Жалуется на кашель и одышку при ходьбѣ. Въ 18 лѣтъ и въ 24 года болѣлъ ревматизмомъ. 2 года т. н. стали появляться отеки на ногахъ.

St. pr. Питанія и тѣлосложенія умѣренного. Въ легкихъ сзади, внизу крепитирующіе хрюны. Граница сердечной тупости увеличена вправо до срединной линіи, верхняя граница съ 3-го ребра, верхушечный толчекъ ощущается въ 5-мъ межреберьи за сосковую линію влѣво, на верхушкѣ систолической шумъ. П. 72 слегка аритмичный. Д. 24. Нижній край печени на 2 пальца не доходитъ до пупка. Моча к. р. кол. 1000, уд. в. 1014, бѣлка 0,5%. Подъ микроскопомъ: зернистые цилиндры, бѣлые и красные кровян. шарики. Всъ 59 kgr., при выходѣ 61. Т° норма. Въ послѣдующіе дни состояніе больного безъ измѣненія. Съ 22/v на ногахъ появились небольшіе отеки и подкожныя кровоизліянія. Изслѣдованіе крови: красн. кров. шар. 5,765000, бѣлыхъ 10,312, гемоглобина 90%. За все время пребыванія въ клинике состояніе больного съ незначительными перемѣнами одно и то же. Лѣченіе: молочная діета, Adon. vernal. codein. Послѣднее время Hydrast. canadens. Выписался 25/v.

3. И. Пл—овъ сему стр. 61.

4. Н. Мяг—овъ 23 л., госпитальный сторожъ. Recon-

valesc. post. ileo-typhus. Поступилъ 31/п 912 г. Перенесъ въ клиникѣ брюшной тифъ, не сопровождавшійся никакими осложненіями за исключеніемъ бронхита. Къ 20/в всѣ явленія тифа, а также бронхита исчезли. 21/в St. pr. Со стороны внутреннихъ органовъ и отправленій уклоненій отъ нормы нѣтъ. Вѣсъ 60 kilo. Т° нормальная. Лѣченіе въ періодъ выздоровленія: T-га ferri chlorati.

15. В. Кол—ко сему стр. 47.

16. К. Кр—ій сему стр. 48.

17. Ф. Павловъ 67 л., городовой. Pneumonia catarrhalis. Поступилъ въ клинику 5/в 912 г. Жалуется на одышку, кашель съ затрудненнымъ отдѣленіемъ мокроты, запоры и сильную слабость. 3 года т. н. страдалъ также одышкой и отекомъ ногъ.

St. pr. Средняго тѣлосложенія, ослабленаго питанія. Подвижность легкихъ слегка ограничена, дыхательные шумы ослаблены, съ двухъ сторонъ разсѣянные сухие хрипы, подъ лѣвымъ угломъ лопатки попадается кромѣ того немногого крепитирующихъ хриповъ. Сердце: верхняя граница съ 4-го ребра, правая по лѣвой sternal'ной, лѣвая заходитъ на полтора пальца за сосковую, толчекъ въ 6-мъ межреберномъ промежуткѣ. Тоны глуховаты. Артеріи утолщены и извилисты. Печень увеличена и слегка опущена; верхняя граница ея по сосковой съ 7-го, по axillar'ной съ 9-го ребра, нижний край ея прощупывается на 3 пальца ниже края ложныхъ реберъ. Моча ничего патологического не содержитъ. Вѣсъ при поступленіи 49 kgr., при выходѣ 53. Т° нормальная. За пребываніе въ клиникѣ въ состояніи больного замѣтныхъ перемѣнъ нѣтъ. Лѣченіе: codein, creosot, временами coffein. Выписался 29/в.

7. Н. Вол—овъ 48 л., архитекторъ. Diabetes mellitus. Поступилъ въ клинику 16/в 912 г. Жалуется на общую слабость, по временамъ головныя боли. Въ анамнезѣ ни

алкоголизма, ни lues'a. Несколько лѣтъ страдаетъ діабетомъ, количество сахара въ мочѣ доходитъ до 10%.

St. pr. Высокаго роста, умѣреннаго питанія. Покровы блѣдноваты. Печень увеличена, прощупывается пальца на 3 плюс ребернаго края. Со стороны остальныхъ внутреннихъ органовъ уклоненій отъ нормы нѣтъ. Мочи 2000, уд. в. 1020, содержитъ 5% сахару. Т° нормальная. В 61,5. М. С. 48. За пребываніе въ клиникѣ сахаръ исчезаетъ. Лѣченіе діетическое. 29/v переводится въ лѣтній баракъ.

9. В. Ем—овъ сему, стр. 62

10. И. Як—евъ 28 л., мастеровой. Pneumonia tbc. chronica. Поступилъ въ клинику 24/v 912 г. Жалуется на боль въ правомъ боку, одышку и небольшой кашель съ выдѣленіемъ мокроты, которая иногда бываетъ слегка окрашена кровью. Считаетъ себя больнымъ около 3-хъ мѣсяцевъ.

Въ анамнезѣ lues и алкоголизмъ. Отецъ больного умеръ отъ туберкулеза.

St. pr. Ростъ выше средняго, питанія ослабленнаго, покровы блѣдноваты. Въ легкихъ справа притупленный звукъ на верхушкѣ, дыханіе жестковатое съ неопределѣннымъ оттѣнкомъ. Подъ угломъ лопатки и по axillar'ной линіи попадаются крепитирующіе хрипы. Печень увеличена, нижній край ея выступаетъ пальца на два изъ подреберья. Со стороны другихъ внутреннихъ органовъ уклоненій отъ нормы нѣтъ. Температура по вечерамъ первые дни субфебрильная. Вѣсъ 62 kgr. Въ мокротѣ содержатся палочки tbc. За пребываніе въ клиникѣ замѣтныхъ перемѣнъ въ состояніи больного не произошло. Лѣченіе: салициловый натръ и креозотъ. 29/v переводится въ лѣтніе бараки.

Пальцевое и плечевое давление въ нормальныхъ условіяхъ и во время нагрѣванія кисти руки  
при помощи термо-электрической ткани.

№	Число.	Ф А М И Л И І.	До нагрѣванія руки.				Во время нагрѣванія руки.			
			G.	Коротковъ.	П.	Д.	G.	Коротковъ.	П.	Д.
1	19/r	Об—овъ, И. . . . .	95	130—116— 90— 86	76	22	110	126—110— 92— 82	80	22
2	20/r	Сок—овъ, Ал. . . . .	90	144—110— 96— 96	60	24	100	144—116—104—100	60	24
3	20/r	Пл—овъ, Ив. . . . .	95	150—130—110— 98	80	24	100	138—124—100— 96	82	24
4	20/r	Мяг—овъ, Ник. . . . .	90	170—140—128—112	90	22	95	154—128—110—108	92	26
5	21/r	Кол—ко, В. . . . .	95	160—144—130—128	70	24	95	170 — — 128	70	22
6	21/r	Кр—ий, К. . . . .	75	132—110— 90— 86	84	22	70	134—110— 90— 84	94	26
7	21/r	Пав—овъ, Ф. . . . .	80	248—236—192—160	44	18	110	170—150—112— 92	46	18
8	23/r	Вол—овъ, И. . . . .	100	156—140—130—100	70	14	80	156—134—120—100	72	16
9	23/r	Ем—овъ, В. . . . .	80	150—134—118—100	74	24	100	140—128—106—100	74	26
10	25/r	Як—евъ, И. . . . .	80	130—104— 92— 90	58	18	95	120—104— 90— 90	60	20

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Наблюдения надъ дѣйствiемъ горячихъ мѣстныхъ ваннъ на кровообращенiе у лицъ съ неизмѣненнымъ сосудисто-сердечнымъ аппаратомъ показали, что при ручныхъ ваннахъ увеличенiе кровеснабженiя помимо согрѣваемой конечности отражается уже въ самомъ начальномъ періодѣ такой ванны въ большинствѣ случаевъ и на другой рукѣ, а при ножныхъ ваннахъ на двухъ рукахъ; изъ чего можно заключить, что горячая мѣстная ванны имѣютъ наклонность вызывать рефлекторное расширенiе сосудовъ отдаленныхъ областей тѣла.

Это увеличенiе кровеснабженiя все же болѣе сильно выражено въ нагрѣтой рукѣ и сопровождается покраснѣнiemъ кожи, причемъ рѣзкая демаркацiонная линiя красноты, ограниченная мѣстомъ приложенiя раздражителя, заставляетъ предполагать, что здѣсь суммируются два дѣйствiя: рефлекторное и мѣстное.

Болѣе рѣзкое увеличенiе скорости въ концѣ ножной ванны, наряду съ замѣтнымъ учащенiемъ пульса и дыханiя и обильной транспирацiей приближаетъ эти ванны по ихъ эффекту къ общимъ ваннамъ и есть послѣдствiе сравнительно большой величины нагрѣваемой поверхности, причемъ вслѣдствiе продолжительности ванны къ рефлекторнымъ влiянiямъ здѣсь присоединяется и эффектъ прогрѣванiя тканей всего организма притекающей согрѣтой кровью.

Холодные ванны вызывали, помимо постоянного и рѣзкаго уменьшенiя скорости въ охлаждаемой конечности, также и рефлекторное съуженiе сосудовъ, выражавшееся умень-

шениемъ кровеснабженія на не подвергаемой раздраженію рукѣ при ручныхъ и на двухъ рукахъ при ножныхъ ваннахъ, причемъ этотъ эффеクトъ былъ и постояннѣе и рѣзче выражень, чѣмъ рефлекторное расширеніе при горячихъ ваннахъ, въ зависимости вѣроятно отъ большей возбудимости сосудосъуживателей передъ сосудорасширителями и также можетъ быть отъ большей тренировки къ холodu теплорегулирующихъ аппаратовъ.

Кровяное давленіе въ общемъ болѣе стойкое, чѣмъ скорость кровеснабженія подвергалось у вышеназванныхъ лицъ все же известнымъ колебаніямъ подъ влияніемъ ручныхъ и ножныхъ ваннъ. Колебанія эти, почти постоянныя на раздражаемой рукѣ, отражались во многихъ случаяхъ и въ томъ же направленіи на другой рукѣ и получались на двухъ рукахъ при ножныхъ ваннахъ.

При горячихъ ваннахъ пальцевое давленіе, измѣряемое тонометромъ Grtner'a обычно повышалось благодаря ослабленію тонуса и расширенію мелкихъ артерій. Давленіе въ art. brachial. падало вслѣдствіе уменьшенія препятствій на периферіи и разница между боковымъ діастолическимъ и Гертнеромъ уменьшалась.

При холодныхъ ручныхъ ваннахъ Grtner падалъ вслѣдствіе спазма пальцевыхъ артерій, а плечевое давленіе благодаря увеличенію препятствій на периферіи повышалось и разница между боковымъ діастолическимъ и Grtner'омъ увеличивалась.

У больныхъ съ повышенной возбудимостью вазомоторовъ (неврастениковъ) скорость кровообращенія и кровяное давленіе подвергались тѣмъ же измѣненіямъ, какъ и у нормальныхъ въ этомъ отношеніи лицъ, но въ общемъ колебанія эти были нѣсколько рѣзче въ зависимости отъ повышенной возбудимости вазомоторовъ этого рода больныхъ.

При артеріосклерозѣ рефлекторное увеличеніе скорости при горячихъ ручныхъ и въ начальномъ періодѣ горячихъ ножныхъ ваннъ получалось рѣже, чѣмъ у лицъ съ неизмѣненіемъ

ненной сосудистой системой, въ связи вѣроятно съ меньшей подвижностью склерозированной сосудистой стѣники. Увеличение скорости кровенаполненія на согреваемой конечности подъ вліяніемъ горячихъ ваннъ тоже не такъ постоянно и не такъ замѣтно выражено, какъ у лицъ I-ой категоріи.

Что касается колебаній кровяного давленія, по сравненію съ не артеріосклеротиками, то различіе получилось главнымъ образомъ въ измѣненіяхъ систолического статического давленія, которое больше чѣмъ въ половинѣ всѣхъ случаевъ дало повышеніе на раздражаемой конечности при горячихъ ручныхъ ваннахъ.

Уклоненія въ измѣненіяхъ кровяного давленія и скорости кровенаполненія у артеріосклеротиковъ по сравненію съ лицами, обладающими неизмѣнной сосудистой системой объясняются тѣми разстройствами, которые происходятъ въ ритмической дѣятельности больныхъ сосудовъ. Въ этихъ случаяхъ, несмотря на увеличеніе пульсовой амплитуды (Р.Д.), скорость не увеличивается такъ замѣтно, какъ у здоровыхъ, а иногда и совсѣмъ не нарастаетъ, такъ какъ вѣроятно работа сосудистыхъ стѣнокъ не находится въ гармоніи съ сердечной дѣятельностью и продуктивность сосудистыхъ сокращеній отчасти утрачивается.

Наблюденія надъ колебаніями въ скорости и кровяномъ давленіи на раздражаемой конечности при кратковременныхъ ваннахъ, давшія приблизительно тѣ же результаты, какъ и наблюденія съ болѣе продолжительными ваннами, подтверждаютъ роль рефлекторныхъ вліяній при дѣйствіи теплового раздражителя.

Итакъ въ моихъ наблюденіяхъ сосуды отдаленныхъ областей тѣла измѣняются въ томъ же направленіи, какъ и сосуды той конечности, на которую дѣйствуетъ тепловое раздраженіе. Что же касается состоянія собственно центральныхъ сосудовъ подъ вліяніемъ мѣстныхъ ваннъ, то оно мною не было прослѣжено, такъ какъ обычно употребляемые въ клиническихъ наблюденіяхъ методы изслѣдованія

центрального кровообращения по измѣреніямъ температурныхъ колебаний прямой кишки и наружного слухового прохода даютъ лишь косвенное и не точное представление о дѣйствительномъ состояніи просвѣта центральныхъ сосудовъ.

Между авторами, изучавшими наиболѣе полно этотъ вопросъ (Schüller, Patrizi, Müller, Laqueur, Strassburger и др.) не встречается какъ мы видѣли согласія. Изслѣдованія же Strassburger'a, которыя Laqueur называетъ наиболѣе точными въ этой области, показали, что сосуды черепной полости и периферические реагируютъ въ одномъ и томъ же направленіи на мѣстныя тепловыя раздраженія. Уже то простое наблюденіе, что при гиперемическихъ состояніяхъ головного мозга лицо больного представляетъ обычно покраснѣніе, говоритъ также противъ априористического взгляда прежнихъ авторовъ на антагонизмъ между центральными и периферическими сосудами. Такъ что, принимая во вниманіе все сказанное, можно заключить, что терапевтическое дѣйствіе горячихъ мѣстныхъ ваннъ не можетъ быть объяснено только ихъ кровоотвлекающимъ эффектомъ, въ основу которого входитъ понятіе о противоположномъ состояніи близайшихъ и отдаленныхъ сосудовъ.

Что же касается холодныхъ мѣстныхъ ваннъ и ихъ сосудо-съуживающаго дѣйствія, то наилучшаго эффекта онъ достигаютъ при сравнительно не очень низкой  $t^{\circ}$  ( $12^{\circ}\text{C}$ ), потому что при болѣе низкихъ температурахъ на сцену выступаетъ сильное раздражающее дѣйствіе холодной воды, которое можетъ имѣть въ результатѣ и обратный эффектъ расширенія сосудовъ.

## ВЫВОДЫ.

1. У лицъ съ неизмѣненнымъ сосудисто-сердечнымъ аппаратомъ горячія мѣстныя ванны увеличиваютъ скорость кровообращенія въ нагрѣваемой конечности и уже въ своемъ начальномъ періодѣ производятъ рефлекторное расширение сосудовъ отдаленныхъ областей тѣла.

2. Холодныя мѣстныя ванны уменьшаютъ скорость кровенаполненія въ охлажденной конечности и производятъ въ самомъ началѣ своего дѣйствія рефлекторное съуженіе сосудовъ, не подвергаемыхъ раздраженію конечностей.

3. Кровяное давленіе въ общемъ подвергается меньшимъ колебаніямъ подъ вліяніемъ мѣстныхъ ваннъ, чѣмъ скорость кровенаполненія.

Плечевое давленіе при горячихъ ваннахъ имѣеть наклонность къ пониженію и болѣе постоянно повышается подъ вліяніемъ холодныхъ ваннъ.

Давленіе въ пальцевыхъ артеріяхъ увеличивается и уменьшается параллельно таковымъ же измѣненіямъ въ кровеснабженіи.

4. Отдаленный эффектъ мѣстныхъ ваннъ на кровообращеніе оказывается все менѣе рѣзкимъ и постоянно, чѣмъ эффектъ мѣстный.

5. При продолжительныхъ ваннахъ къ рефлекторному дѣйствію присоединяется и общее дѣйствіе, которое наиболѣе постоянно и наиболѣе рѣзко выражено въ конечномъ періодѣ горячихъ ножныхъ ваннъ, приближая эти ванны по ихъ эффекту къ общимъ теплымъ ваннамъ.

6. У больныхъ съ повышенной возбудимостью вазомо-

торовъ (неврастениковъ) измѣненія въ кровообращеніи подъ вліяніемъ мѣстныхъ ваннъ нѣсколько рѣзче, хотя происходятъ въ томъ же самомъ направлениі.

7. У артеріосклеротиковъ измѣненія въ кровообращеніи подъ вліяніемъ мѣстныхъ ваннъ происходятъ въ меньшемъ масштабѣ, чѣмъ у лицъ съ неизмѣненной сосудистой системой.

8. Терапевтическое дѣйствіе мѣстныхъ горячихъ процедуръ не можетъ быть объяснимо ихъ кровоотвлекающимъ эффектомъ.

---

Въ заключеніе приношу искреннюю благодарность глубокоуважаемому профессору Михаилу Владимировичу Яновскому за предложенную тему и цѣнныя совѣты и указанія при выполненіи ея, а также и за пополненіе моего клиническаго образования подъ его руководствомъ.

Всѣхъ товарищѣй по клинике благодарю за доброе отношение и постоянную готовность помочь въ работѣ.

---

## ЛИТЕРАТУРА.

- 1) Amitin, S. Der Tonus der Blutgefäße bei Einwirkung der Wärme und Kälte. Zeitschrift für Biologie № 5. Bd. 17. 1897. p.p. 13—42.
- 2) Afanasiew. Experiment. Untersuchungen über die Einwirkung mechanischer und thermischer Hautreize auf den allgemeinen Blutdruck. Pétersb. mediz. Wochenschrift. 1892.
- 3) Balli, E. Über den Einfluss lokaler und allgemeiner Erwärmung und Abkühlung der Haut auf das menschliche Flammendachogramme. Dissertation Bern. 1896.
- 4) Berti, A. Action locale de la température sur les vaisseaux sanguins. Arch. Ital. de Biologie Turin 1910 p.p. 126—133.
- 5) Billroth. Цит. по S. Amitin.
- 6) Божковский, В. Г. Клинические наблюдения над состояниемъ кровяного давленія при активной и пассивной гипереміи. Диссерт. Спб. 1905 г.
- 7) Боткинъ, С. П., проф. Курсъ клиники внутреннихъ болѣзней. Т. 1, стр. 377.
8. Brown - Sequard et Tholozan. Recherches experiment. sur les effets du froid sur l'homme Journ. de Physiologie. T. 1. Стр. 497—502.
- 9) Bruhns. Hydrotherapie bei Hautkrankheiten. Berlin. Klin. Wochenschr. 1905 № 21.
- 10) Buxbaum. Lehrbuch der klin. Hydrotherapie Leipzig 1903 г. Цит. по Курковскому.
- 11) Варыпаевъ, Б. П. Новые данные по вопросу объ активномъ участіи периферической сосудистой системы въ актѣ кровообращенія. Изв. И. В. М. А. 1906.
- 12) Васильевъ. Материалы къ ученію о дѣйствіи холодныхъ и горячихъ ручныхъ ваннъ. Дисс. Спб. 1884.
- 13) Wertheimer. Influence de la réfrigération de la peau sur la circulation des membres.
- 14) Wertheimer et Delezenne. De l'influence des affusions froides sur la circulation de la peau. Comptes rendus de la société de biologie. 1900.
- 15) Winternitz. Handbuch der allgem. Therapie Bd. 2 Hydrotherapie. Leipzig. 1881.
- 16) Winkler. Studien über die Beeinflussung der Hautgefäße durch thermische Reize. Sitzungsbericht der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien Bd. III. Abt. 3. 1902.

- 17) Гранстрэмъ, Э. А. Къ вопросу о центральномъ или периферическомъ направлениі дикротическ. волны. Из. Имп. В.-Мед. Акад. 1906. Май.
- 18) Grünmach. Dubois Archiv. 1888, цит. по Matthes.
- 19) Dastre-Morat. Recherches experimentales sur le systeme nerveux vaso-moteur. Paris. 1885, p. 330.
- 20) Delmas. Manuel d'hydrotherapie цит. по Курковскому.
- 21) Држевецкій. Клиническія наблюденія надъ вліяніемъ строфанта на кровяное давленіе у сердечныхъ больныхъ съ разстройствомъ компенсаціи. Дисс. 1905 г.
- 22) Дзѣдзюль. Матеріалы къ вопросу о сосудорасширяющихъ нервахъ. Дисс. 1880.
- 23) Дьяковъ. Клиническія наблюденія надъ скоростью кровеобращенія у нефритиковъ въ связи съ отеками. Диссертациія 1909.
- 24) Eullenburg. Centralbl. f. klin. Med. 1884. Цитировано по S. Amitin.
- 25) Ивановъ, А. Н. О вліяніи систематическихъ мышечныхъ упражненій на кровяное давленіе. Изв. Имп. Военно-Медиц. Акад. 1906 г.
- 26) Игнатовскій А. Матеріалы къ вопросу о скорости кровеобращенія въ связи съ колебаніемъ кровяного давленія у здоровыхъ а также у сердечныхъ и друг. больныхъ. Изв. Имп. В.-Мед. Акад. 1909 г. Апрѣль и Май.
- 27) Истомановъ. О вліяніи раздраженія чувствительныхъ нервовъ на сосудистую систему у человѣка. Дисс. 1885 г., цитир. по Михайлову.
- 28) Kendall u. Luchsinger. Zur Innervation der gefässe. Pflug.
- 29) Коротковъ. Къ вопросу о методикѣ кровяного давленія. Arch. Bd. 13. 1876 р. 197. Научное совѣщаніе врачей клиническаго военного госпиталя 1905 г. 8 ноября.
- 30) Колосовъ. Къ вопросу объ измѣненіи кровяного давленія у сердечныхъ больныхъ съ разстройствомъ компенсаціи подъ вліяніемъ горицвѣта. Дисс. 1903 г.
- 31) Colombo. Untersuchungen über den Blutdruck u. s. w. Intern. Congress in Roma 1894, цит. по Курковскому.
- 32) Krebs. Der Einfluss lokaler Kälteanwendung auf die Herzthätigkeit. Berl. klin. Wochenschr. 1904.
- 33) Kries. Studien zur Pulslehre. Freiburg 1893.
- 34) Крыловъ, Д. О. Клиническія наблюденія надъ измѣненіемъ

кровяного давленія подъ вліяніемъ коффеина у сердечныхъ больныхъ съ разстройствомъ компенсаціи. Дисс. Спб. 1906.

35) Курковскій. Вліяніе водолѣченія на кровяное давленіе и скорость кровяного тока у неврастениковъ. Изв. И. В.-Мед. Акад. 1910 г. Сент., Окт., Ноябрь.

36) Laqueur. Die Praxis der Hydrotherapie. Lehrbuch f. Ärzte u. Studierende. Berl. 1910.

37) Lehmann. Blutdruck nach Bädern. Zeitschr. f. klin. Mediz. 1883 Bd. VI.

38) Левашовъ, С. О вліяніи температуры на просвѣтъ сосудовъ. Предв. сообщеніе клинич. газеты подъ редакціей проф. Боткина 1881, стр. 404.

39) Lommel, L. Über den tonus der grossen Gefässse bei localen Wasserpræceduren. Deutsch. Arch. f. klinich. Medizin. Bd. 78, 1903. H. 1—2.

40) Lui, A. Dell'azione locale delle temper. sui vasi sanguini. Arch. Ital. de Biol. T. XXI, p. 416. 1894.

41) Matthes. Lehrbuch der. klinisch. Hydrotherapie. Jena 1908.

42) Martin. Beiträge zur Lehre über den Einfluss thermisch. anwend. auf das Gefäßsyst. Zeitschr. f. diät. u. physiologich. therapie Fd. 7. H. 3.

43) Михайловъ. О колебаніяхъ центральной и периферической температуры человѣка при дѣйствіи ножныхъ ваннъ. Диссертация 1883.

44) Mosso, Ug. L'action du chand et du froid sur les vaisseaux sanguins Arch. Ital. de Biol. 1889 p. 346.

45) Mosso, A. Von einigen neuen Eigenschaften der Gefäßwand. Arbeiten. Aus der physiol. Anstalt zu Leipzig. 1874 по S. Amitin.

46) Müller, O. Über die Blutverteilung im menschlichen Körper. unter dem Einfluss thermischer Reize. Deutsch arch. f. Klin. Mediz. Bd. 82. H. 5—6.

47) Müller, O. Zur Funktionsprüfung der Arterien. Deutsch. Mediz. Wochenschr. 1908.

48) Müller u. Veiel. Beiträge zur Kreislaufphysiol. des Menschen. Studien am Wasser. Sauerstoff u hydroelektr. Bädern verschied. Temp. sammtl. klin. Vorträge. Inn. Mediz. №№ 199—201 p.p. 51—146.

49) Naumann. Untersuchung. über die physiolog. Wirkung. der Hautreizmittel. Цит. по Михайлову.

50) Niemeyer. Руковод. къ частн. патолог. и терап. Цит. по Шолковскому.

- 51) Nothnagel. Руководство къ частн. патологіи и терапії. Т. II, ч. 1-ая.
- 52) Patrizi, M. L. I reflessi vasculari nelle membra e nelle cervello dell'uomo per varli stimoli e per varie condizioni fisiologic. esperimentalle. Цит. по Matthes.
- 53) Пунинъ. Измѣненіе скорости кровяного тока въ зависимости отъ зажатія главнаго артеріального ствола. Изв. Имп. В.-Мед. Академіи 1911 г.
- 54) Rosenthal. Med. Klin. 1909 № 36. Цит. по Laqueur.
- 55) Rothe. Compend. женск. болѣзней для студ. и врач. Спб. 1881, стр. 146.
- 56) Röhrlig. Physiolog. Untersuch. über den Einfluss von Hautreiz. auf Circulation u. s. w. Deutsch-Klin. 1873 № 23.
- 57) Runge. Deutsch. arch. f. klin. Mediz. Bd. 13 по Курковскому.
- 58) Сасапарель, А. В. Сравнит. оцѣнка клинич. способ. опред. кров. давленія. Спб. 1912.
- 59) Scanzoni. Болѣзни женск. полов. органовъ. Спб. 1873 цит. по Шолковскому.
- 60) Снегиревъ. Маточныя кровотеченія. 1907 г.
- 61) Соколовскій, Н. П. Клиническія наблюденія надъ колебаніемъ кровян. давленія и кровеснабженія при дѣйствіи нѣкотор. тонизирующихъ средствъ. Дисс. Спб. 1911 г.
- 62) Stefani A. Dell'azione vasom. reflex. d. temp. Arch. d. Biol. T. XIV p. 414. 1895.
- 63) Strassburger. Einführung in die Hydrotherapie u. Thermo-therapie. Iena 1909.
- 64) Tschlenoff. Über die Beeinflüssung des Blutdruckes durch. hydriatischen Proceduren u. s. w. Zeitschr. f. diatät u. physik Therapie. Bd. III.
- 65) Frank, Fr. Du volume des organes dans ses rapports avec la circulation du sang. Travaux du laborat. de M. Marey. Paris. 1876 p. 39.
- 66) Fredéricq. Sur la regulation de la température chez les animaux à sang chaud. Arch. de biologie T. III p. 770.
- 67) Hallion et Gomte. Vasoconstrict. avec. rougeur de la peau particul. sous l'influence du froid. Comptes rend. de la soc. de Biol. 1899 p. 977.
- 68) Hellendall, M. Der Kaltereiz als Mittel zur Funktionsprüfung der Arterien Zeitschr. f. klinich. Med. 1912. Bd. 74. H. 3 — 4 p. 334.
- 69) Herz, M. Über die Theilnahme der kleinst. Gefässe au der

Reaktion nach Thermisch. Einfluss. Zeitschr. f. diat. u. phys. therap Bd. 8. H. 10 p.p. 562—566.

70) Его же. Ueber den Einfluss von Kaltreizen auf die Arterien. Berlin. klin. Wochenschr. 1904 № 45.

71) Heidenhain. Erneute Beobachtung, über den Einfluss des vasomotorisch. Nervensyst. auf den Kreislauf. u. die Körpertemp. Pflüg. arch. T. V. Стр. 91—94.

72) Howell, Budget und Leonard. The effect of stimulation and of changes in temperatur upon the irritability and conduct. of nerve-fibr. Journ. of Phys. 1894 Vol. XVI.

73) Huguennin. Руководство къ частн. патолог. и тарапіи, цит. по Васильеву.

74) Huizinga, D. Untersuchung. über die Innervat. der Gefässe in der Schwimmhaut des Frosches. Pflüg. Arch. Bd. II. 1875. 207—221, цит. по Дьякову.

75) Цыпляевъ. Клиническія наблюденія надъ дѣйствіемъ наперстянки у сердечныхъ больныхъ во время разстройства компенсаціи. Дисс. Спб. 1903.

76) Schweinburg u. Pollak. Wirkung kalt. u. warm. Silzbäd. auf den Puls u. den Blutdruck. Blätt. f. klin. Hydrotherap. 1892 № 3.

77) Schiff, M. Der modus der Herzbeweg: цитир. по Божковскому.

78) Шмидтъ. Дѣйствіе тепла и холода на измѣненія температуры. Дисс. 1881. Спб. Цит. по Васильеву.

79) Шолковскій, В. Къ вопросу о дѣйствіи горячихъ ножныхъ ваннъ. Дисс. Спб. 1882.

80) Schroeder пр. Руководство къ болѣзн. женск. пол. орган. 1879, цит. по Шолковскому.

81) Schüller, M. Experiment. Stud. über die Veränder. der Gehirngefässe unter dem Etnflusse ausser. Wasserapplikation. Deutsch. Arch. f. klin. Mediz. 1874. T. XIV.

82) Проф. Яновскій и Игнатовскій. Клиническій способъ определенія скорости кровообращенія. Изд. Импер. Военно-Медиц. Акад. 1907 г. Апрѣль.

83) Проф. Яновскій, М. В. Значеніе сокращенія сосудистой стѣнки при разстройствѣ кровообращенія. Изв. Имп. Военно-Мед. Академ. 1909 г. Январь.

84) Его-же. Аномаліи явленій Короткова въ связи съ вопросомъ о ритмическомъ сокращеніи сосудистой стѣнки. Изв. Импер. Военно-Мед. Акад. 1911 г. Январь.

56/21996