

4793  
6101:45,1  
R-85  
Серія докторских диссертаций, допущенных къ защитѣ въ ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академіи въ 1906—1907 учебномъ году.

7-НОЯ 2012

№ 5.

БІБЛИОТЕКА  
Харьковскаго Медицин. Инстит.  
N-85

№ 4493

Клиническія наблюденія

ПЕРЕВІР-НО

1936

НАДЪ ИЗМѢНЕНИЯМИ

КРОВЯНОГО ДАВЛЕНІЯ

ПОДЪ ВЛІЯНІЕМЪ КОФФЕИНА

У СЕРДЕЧНЫХЪ БОЛЬНЫХЪ

СЪ РАЗСТРОЙСТВОМЪ КОМПЕНСАЦІИ.

ДИССЕРТАЦІЯ

на степень доктора медицины

Д. О. Крылова.

ПРОВЕРЕНА

Библиотека Числ 15925

74937

85

Изъ диагностической клиники внутреннихъ болѣзней профессора М. В. Яновскаго.

Певзорами диссертации по порученію конференціи были: профессоры М. В. Яновскій и А. П. Фавицкій и прив.-доц. А. І. Игнатовскій.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Электрическая типографія В. Я. Мильштейна, Выб. ст., Нижегородская, 14.

1906 г.

Переплет  
1-86 г.

1950

Перечет-60

7 - НОЯ 2012

Докторскую диссертацию лекаря Д. О. Крылова под заглавием: "Клиническая наблюдения надъ измѣненіями кровяного давленія подъ вліяніемъ кофеина у сердечныхъ больныхъ съ разстройствомъ компенсаціи" печатать разрешается съ тѣмъ, чтобы на оппечатаваніи было представлено въ ИМПЕРАТОРСКУЮ Военно-Медицинскую Академію 500 экземпляровъ (125 экземпляровъ диссертации и 300 отдѣльныхъ оппечатакъ краткаго резюмэ ея (выводовъ) представляются въ канцелярію конференціи Академіи, а 375 экземпляровъ диссертации — въ академическую библиотечку).

С.-Петербургъ, сентября 30 дня, 1906 года.

Ученый Секретарь, Академикъ А. Діанниъ.

Харк. Мед. Инст.  
НАУК. БИБЛ. ЛІГА

*Handwritten notes at the top of the page, partially obscured by a stamp.*

## ВВЕДЕНІЕ. 33

До 1880 года врачи для сужденія о кровяномъ давленіи принуждены были довольствоваться изслѣдованіемъ пульса. Говоря вообще, для практическихъ цѣлей этотъ способъ давалъ удовлетворительные результаты. Однако болѣе или менѣе надежные результаты способъ этотъ могъ давать только въ опытныхъ рукахъ. Кромѣ того, получавшіяся такимъ образомъ данныя не могли быть свободны отъ слишкомъ субъективной окраски. Въ этихъ двухъ обстоятельствахъ заключался источникъ ошибокъ при рѣшеніи вопроса о кровяномъ давленіи въ различныхъ случаяхъ. Естественно поэтому, что врачи искали болѣе надежныхъ способовъ для рѣшенія этого важнаго вопроса. Впервые только Basch'y<sup>89</sup> удалось болѣе или менѣе удовлетворительно рѣшить эту задачу, благодаря тому, что онъ въ 1880 г. устроилъ приборъ для измѣренія кровяного давленія. Послѣ того изученіе вопроса о кровяномъ давленіи стало на правильный и богатый результатами путь. Число приборовъ для измѣренія кровяного давленія увеличивается; устройство ихъ совершенствуется; является возможность производить ихъ сравнительную оцѣнку (Усковъ<sup>90</sup>, Сасапарель<sup>91</sup>). Цѣлый рядъ врачей посвящаетъ себя изслѣдованію кровяного давленія при различныхъ физиологическихъ и патологическихъ состояніяхъ (см., напр., у Potain'a,<sup>94</sup> Reynaud et Olmer'a<sup>93</sup>, Christeller'a<sup>92</sup>, Geisböck'a<sup>96</sup>, А. Н. Иванова<sup>103</sup> и др.). Постепенно сфигмоманометрія приобретаетъ широкое примѣненіе во врачебной практикѣ. Такъ, Federn<sup>95</sup> говоритъ, что онъ

4095-1911  
5604  
69610

Харк. Мед. Инст.  
НАУК. БИБЛ. ЛІГА

прибѣгаетъ къ сфигмоманометру v. Basch'a чаще, чѣмъ къ сосчитыванію пульса.

Въ мою задачу не входитъ разсмотрѣніе всѣхъ результатовъ, добытыхъ при помощи сфигмоманометрии. Я вкратцѣ остановлюсь только на двухъ вопросахъ, имѣющихъ отношеніе къ моей темѣ.

Во-первыхъ, старый взглядъ Conheim'a о пониженіи артеріальнаго давленія и повышеніи венознаго при сердечныхъ болѣзняхъ въ періодъ разстройства компенсаціи хотя до послѣдняго времени находить еще себѣ приверженцевъ (Reynaud et Olmer<sup>93</sup>, Бандалинъ<sup>22</sup> и др.), уже не можетъ быть принятъ въ такой общей формѣ: къ такому заключенію пришли уже въ 1890 г. въ клиникѣ проф. Sahli (S. Frenkel<sup>79</sup>), гдѣ наблюдали, что нерѣдко сердечные пороки идутъ очень хорошо при болѣе низкомъ давленіи и очень худо при болѣе высокомъ. Съ тѣхъ поръ недостатка въ подобнаго рода заявленіяхъ нѣтъ. Такъ, напр., Gennari<sup>97</sup>, изучая кровяное давленіе у сердечныхъ больныхъ (инструментъ для измѣренія давленія не указанъ), нашелъ, что въ общемъ у сердечныхъ больныхъ давленіе немного повышено; при улучшеніи же общаго состоянія оно падаетъ, при чемъ форма сердечнаго заболѣванія не играетъ здѣсь существенной роли.

Во-вторыхъ, систематическія измѣренія кровяного давленія приводятъ къ заключенію о самостоятельной сократительной дѣятельности тѣхъ артерій, стѣнки которыхъ содержатъ достаточное количество мышечныхъ волоконъ, т. е. главнымъ образомъ мелкихъ, периферическихъ артерій. Клиника подмѣтила, что нѣкоторыя явленія при заболѣваніяхъ аппарата кровообращенія должны быть приписаны разстройству не сердечной дѣятельности а разстройству дѣятельности периферической сосудистой системы. Изученію этой послѣдней посвящено много работъ, между прочимъ и послѣдняя

весьма обстоятельная работа В. Г. Божовскаго, причѣмъ многіе авторы высказались за самостоятельную ритмическую дѣятельность сосудовъ. Однако неопровержимыхъ данныхъ для признанія такой дѣятельности сосудовъ еще не достаѣтъ.

Для правильной оцѣнки состоянія кровяного давленія при сердечныхъ болѣзняхъ въ періодъ разстройства компенсаціи и для выясненія при этомъ роли и характера дѣятельности периферической сосудистой системы, «периферическаго сердца», какъ теперь говорятъ, нужны, конечно, систематическія наблюденія. Но этого мало. Важно наблюдать за состояніемъ кровяного давленія одновременно или, по крайней мѣрѣ, въ теченіе короткаго промежутка времени изо дня въ день на всемъ протяженіи кровяного русла. Важность такого рода наблюденій была впервые сознаана проф. М. В. Яновскимъ. Практическое осуществленіе эта мысль получила въ появленіи изъ клиники цѣлаго ряда работъ, посвященныхъ изученію этого вопроса (Сасапарель<sup>91</sup>, Цыпляевъ<sup>99</sup>, Колосовъ<sup>100</sup>, Држевецкій<sup>101</sup>, Алексѣевъ<sup>102</sup>, Ивановъ<sup>103</sup>, Яновскій<sup>108</sup>, Божовскій<sup>98</sup>). Трудami этихъ авторовъ разработана методика опредѣленія кровяного давленія въ различныхъ пунктахъ кровяного ложа, начиная отъ плечевой артерій и кончая правымъ предсердьемъ, и изучено состояніе кровяного давленія у сердечныхъ больныхъ съ разстройствомъ компенсаціи подъ влияніемъ различныхъ сердечныхъ средствъ: наперстянки (Цыпляевъ), горичьѣта (Колосовъ), строфанта (Држевецкій), кактуса (Алексѣевъ). На мою долю выпало, по предложенію многуважаемаго проф. М. В. Яновскаго, изучить въ этомъ же направленіи измѣненія кровяного давленія у сердечныхъ больныхъ съ разстройствомъ компенсаціи подъ влияніемъ кофеина.

## I.

## О ФИЗИОЛОГИЧЕСКОМЪ ДѢЙСТВІИ И ТЕРАПЕВТИЧЕСКОМЪ ПРИМѢНЕНІИ КОФФЕЙНА.

Литература коффеина за 86 лѣтъ, протекшихъ со времени его открытія Runge<sup>1-3</sup>, очень богата. Обширность литературы и интересъ, съ которымъ это средство изучается до послѣдняго времени, указываютъ, съ одной стороны, на то, что оно еще недостаточно изучено, а съ другой, на его важное значеніе въ терапіи. Въ мою задачу не входитъ разсмотрѣніе всей литературы коффеина. Я остановлюсь главнымъ образомъ на вопросѣ о вліяніи коффеина на кровяное давленіе. Другіе же стороны физиологическаго дѣйствія и терапевтическаго примѣненія коффеина будутъ затронуты по столько, по сколько это будетъ необходимо для моей задачи.

Выводы изслѣдователей, изучавшихъ коффеинъ на животныхъ, далеко не согласны между собою въ вопросѣ о вліяніи его на кровяное давленіе. Voit<sup>4-5</sup>, I. Забѣлинъ<sup>6</sup>, Brown-Sequard<sup>5</sup>, Pässler<sup>9</sup>, O. Frank и E. Weinland<sup>10</sup>, C. G. Santesson<sup>11</sup>, Loewi<sup>12</sup> и др. находили вообще повышеніе кровяного давленія. Съ ними сходятся заявленія Н. Schulz'a<sup>27</sup>, Н. Tarpeiner'a<sup>13</sup>, А. Kunkel'я<sup>14</sup>, Бандалина<sup>22</sup> и др. У Johansen'a<sup>4</sup> въ моментъ инъекціи коффеина въ вену кровяное давленіе падало, но потомъ повышалось. Въ опытахъ Piwowarski'го<sup>15</sup> повышенію давленія также предшествовало скоропроходящее пониженіе. Schmiedeberg<sup>5</sup> находилъ паденіе кровяного давленія, послѣ чего иногда давленіе повышалось;

Wagner<sup>5</sup> приписываетъ это вліянію величины дозы. Эйхвальдъ<sup>16</sup> склоненъ быть думать, что кровяное давленіе должно вообще понижаться подъ вліяніемъ коффеина, какъ и при другихъ наркотическихъ средствахъ, къ которымъ Эйхвальдъ относитъ коффеинъ. Пониженіе давленія въ опытахъ этого изслѣдователя наступало каждый разъ, когда животное отъ коффеина сразу впадало въ наркозъ; если же наркозу предшествовалъ періодъ возбужденія, то во время послѣдняго давленіе повышалось. Однако въ двухъ опытахъ, не смотря на отсутствіе періода возбужденія, получилось значительное повышеніе средняго кровяного давленія. Авторъ полагаетъ, что „эти опредѣленія должны быть отнесены, вѣроятно, къ позднѣйшимъ стадіямъ наркоза, примыкающимъ уже къ судорожному періоду отравленія“ (по Эйхвальду отравленіе коффеинномъ имѣетъ 4 періода: 1) періодъ возбужденія, или особаго оживленія животнаго, 2) періодъ спокойствія, когда животное возвращается къ прежнему состоянію, 3) періодъ судорогъ и 4) періодъ паралича). Н. Aubert<sup>17</sup> видѣлъ въ своихъ опытахъ съ коффеинномъ вообще пониженіе давленія; повышеніе же наступало только въ видѣ исключенія. Относительно опытовъ Н. Aubert'a въ литературѣ есть указанія, что имъ примѣнялись слишкомъ большія дозы, дѣйствовавшія прямо токсически (Leech<sup>17</sup>).

Эти противорѣчивыя данныя находятъ до нѣкоторой степени свое объясненіе въ результатахъ, добытыхъ С. Binz'омъ,<sup>19-20</sup> Wagner'омъ<sup>5</sup>, E. Leblond'омъ<sup>21</sup>, Кравковымъ<sup>23</sup> и др., нашедшими, что коффеинъ въ умѣренныхъ (физиологическихъ) дозахъ повышаетъ кровяное давленіе, а въ большихъ (токсическихъ) понижаетъ его. W. Constein<sup>12, 24</sup>, изучавшій вліяніе коффеина и др., родственныхъ ему соединений, на кровяное давленіе, тоже пришелъ къ заключенію, что малыя дозы коффеина вызываютъ повышеніе артеріальнаго давле-

ния, а „большія препятствуютъ этому повышенію“. I. Вокс<sup>18</sup> находитъ, что малыя дозы кофеина обыкновенно повышаютъ, а большія обыкновенно понижаютъ кровяное давленіе.

Слѣдуетъ упомянуть еще, что нѣкоторые изслѣдователи получили непостоянныя измѣненія кровяного давленія при кофеинѣ. Такъ, R. Makі<sup>25</sup> въ опытахъ на лягушкахъ, кроликахъ и кошкахъ или совсѣмъ не наблюдаютъ никакого измѣненія давленія, или оно сначала немного повышалось на короткое время, а потомъ падало до первоначальной цифры, или, наконецъ, давленіе съ самаго начала падало, но немного. Landergrén и Tigerstedt<sup>26</sup> нашли, что кровяное давленіе при кофеинѣ, хотя и имѣетъ наклонность къ повышенію, но въ общемъ колеблется въ зависимости отъ состоянія просвѣта сосудовъ другихъ сосудистыхъ областей.

На основаніи приведенныхъ литературныхъ данныхъ слѣдуетъ заключить, что *физиологическое вліяніе кофеина на кровяное давленіе выражается въ повышеніи послѣдняго, токсическое же въ пониженіи его.*

Теперь перейдемъ къ вопросу, чѣмъ обусловливается вліяніе кофеина на кровяное давленіе. И здѣсь мы напрасно искали бы согласія во взглядахъ изслѣдователей. Большинство авторовъ (Pässler<sup>9</sup>, Tappeiner<sup>13</sup>, Kunkel<sup>14</sup>, Schmiedeberg<sup>12</sup>, Constein<sup>12</sup>, Filehne<sup>12</sup>, Santesson<sup>11</sup> и др.) приписываютъ повышеніе кровяного давленія возбужденію сосудистаго центра, т. е. сосудосуживающему дѣйствію кофеина. Leblond<sup>21</sup> говоритъ, что при физиологическихъ дозахъ кофеина кровяное давленіе повышается вслѣдствіе возбужденія вазомоторовъ, при токсическихъ же оно падаетъ вслѣдствіе паралича ихъ. Wagner<sup>8</sup> приписываетъ повышеніе кровяного давленія при умеренныхъ дозахъ кофеина возбужденію сосудистаго центра; всѣ другія дѣйствія кофеина или совсѣмъ не принимаютъ

участія въ повышеніи давленія, или играютъ въ этомъ отношеніи подчиненную роль; чѣмъ объясняется паденіе давленія при большихъ дозахъ кофеина, Wagner оставляетъ не рѣшеннымъ. Проф. Н. П. Кравковъ<sup>22</sup> говоритъ, что «повышеніе кровяного давленія при кофеинѣ зависитъ почти исключительно отъ суженія сосудовъ, вызываемаго возбужденіемъ сосудодвигательнаго центра. Дѣятельность сердца подъ вліяніемъ кофеина не усиливается и потому на повышеніе кровяного давленія, наблюдаемое при кофеинѣ, вліянія не оказываетъ». Такое заключеніе авторъ выводитъ изъ опытовъ надъ собаками, наркотизированными хлораль-гидратомъ или алкоголемъ: у нихъ почти ни разу не удавалось наблюдать повышенія кровяного давленія при введеніи въ кровь кофеина.

По другому взгляду измѣненія кровяного давленія подъ вліяніемъ кофеина происходятъ не только вслѣдствіе возбужденія сосудистаго центра, но и благодаря дѣйствію кофеина непосредственно на сердце. Такъ, Вокс<sup>18</sup> на основаніи своихъ опытовъ съ сердечно-легочнымъ кругомъ кровообращенія пришелъ между прочимъ къ слѣдующимъ выводамъ.

1) Кофеинъ уменьшаетъ эластичность сердечной мышцы, вмѣстѣ съ чѣмъ пульсовой объемъ сердца (Pulsvolumen) тоже уменьшается. Съ увеличеніемъ дозы это дѣйствіе усиливается.

2) Возбуждая ускоряющіе сердечные гангліи, кофеинъ увеличиваетъ частоту пульса. Съ увеличеніемъ дозы это дѣйствіе усиливается въ довольно широкихъ границахъ.

Если послѣ небольшой дозы получается учащеніе пульса, а эластичность сердечной мышцы еще не пострадала особенно, то можетъ наступить небольшое повышеніе кровяного давленія; въ противномъ случаѣ (т. е. если одновременно съ учащеніемъ пульса страдаетъ болѣе или менѣе значительно

эластичность сердечной мышцы) наступает падение давления, что имѣть мѣсто почти всегда послѣ болѣе значительныхъ дозъ. Однако и при этихъ болѣе значительныхъ дозахъ, несмотря на уменьшеніе количества крови, выбрасываемой сердцемъ въ сосуды съ каждымъ сокращеніемъ, кровяное давление можетъ повышаться и держаться на высокихъ цифрахъ, благодаря возбужденію сосудистаго центра, вызывающему сокращеніе мелкихъ сосудовъ и, слѣдовательно, увеличивающему препятствія въ сосудистой системѣ.

Согласно третьему взгляду измѣненія кровяного давления подъ влияніемъ кофеина вызывается дѣйствіемъ его прямо на сердце.

Aubert и Haase<sup>17</sup>, наблюдавшіе при кофеинѣ, преимущественно паденіе давления, объясняютъ это явленіе параличомъ сердечныхъ нервовъ, идущихъ отъ ганглий къ мышцѣ.

C. Binz<sup>19-20</sup> объясняетъ повышение давления послѣ умѣренныхъ дозъ кофеина, если не всецѣло, то отчасти прямымъ дѣйствіемъ его на сердце. Повышеніе давления не зависитъ отъ блуждающихъ нервовъ, такъ какъ перерѣзка ихъ не вліяетъ на величину давления при кофеинѣ. Токсическія дозы кофеина вызываютъ паденіе кровяного давления вслѣдствіе ослабленія сердца.

H. Schulz<sup>27</sup> также приписываетъ повышеніе давления прямому дѣйствію кофеина на сердце. Однако у этого же автора есть указаніе на сокращеніе артерій подъ влияніемъ кофеина.

O. Frank и E. Weiland повышение кровяного давления при кофеинѣ приписываютъ не столько увеличенію абсолютной силы сердца, которое они нашли незначительнымъ и для кофеина нехарактернымъ, а главнымъ образомъ измѣненію пульсового объема сердца, который они нашли, въ противоположность Воксу, увеличеннымъ. По словамъ этихъ авторовъ, увеличеніе пульсового объема

и абсолютной силы сердца независимы другъ отъ друга и представляютъ явленія, сопутствующія замедленію сердцебиеній вообще. Авторы экспериментировали надъ изолированнымъ лягушечьимъ сердцемъ.

Рышительнымъ противникомъ дѣйствія кофеина на сосудодвигательный центръ выступилъ проф. O. Loewi<sup>12</sup>, статья котораго о механизмѣ кофеиннаго діуреза появилась въ прошломъ году. По словамъ этого автора, приписываемое кофеину до сихъ поръ сосудосуживающее дѣйствіе, обнаруживающееся благодаря его стрихниноподобному возбужденію центральной нервной системы, экспериментально обосновано недостаточно прочно. W. v. Schröder<sup>30-31</sup>, изучая мочегонное дѣйствіе кофеина на морфинизированныхъ кроликахъ, натолкнулся на странный фактъ: въ цѣломъ рядѣ опытовъ онъ получилъ отрицательный результатъ, и только одинъ опытъ удался: кофеинъ здѣсь обнаружилъ мочегонное дѣйствіе. Обсуждая этотъ фактъ, v. Schröder рѣшилъ, что, очевидно, кофеинъ, возбуждая сосудодвигательный центръ, суживаетъ между прочимъ и почечные сосуды, отъ чего діурезъ не наступаетъ. Поэтому v. Schröder сталъ экспериментировать на животныхъ, наркотизированныхъ хлораль-гидратомъ: этимъ способомъ v. Schröder хотѣлъ парализовать сосудодвигательный центръ и такимъ образомъ дать возможность кофеину безпрепятственно проявить свое мочегонное дѣйствіе. Ожиданія v. Schrödera оправдались: на хлорализированныхъ кроликахъ кофеинъ неизмѣнно проявлялъ мочегонное дѣйствіе независимо отъ высоты кровяного давления. Чтобы провѣрить правильность своего взгляда на сосудосуживающее дѣйствіе кофеина, v. Schröder произвелъ нѣсколько опытовъ съ кофеинномъ на морфинизированныхъ кроликахъ, у которыхъ перерѣзывались всѣ нервы одной почки. Оказалось, что при такой постановкѣ опытовъ

кофеинъ обнаруживалъ мочегонное дѣйствіе только на оперированной почкѣ. Loewi полагаетъ, что предположеніе v. Schröder'a о параличѣ сосудодвигательнаго центра посредствомъ хлораль-гидрата невѣрно, ибо еще раньше Wagner<sup>5</sup> наблюдалъ у хлорализованныхъ животныхъ повышение кровяного давления подѣ влияніемъ асфиксіи. По мнѣнію Loewi примѣненіемъ хлораль-гидрата v. Schröder могъ въ лучшемъ случаѣ устранить центральное возбужденіе сосудорасширителей, существованіе которыхъ доказано Bradford'омъ<sup>12</sup>. Отсутствие мочегоннаго дѣйствія кофеина у морфинизированныхъ животныхъ въ опытахъ v. Schröder'a Loewi объясняетъ сосудосуживающимъ влияніемъ не кофеина, а морфія. Опыты v. Schröder'a съ кофеиновымъ діурезомъ у морфинизированныхъ животныхъ съ односторонней перерѣзкой почечныхъ нервовъ Loewi также считаетъ недоказательными: по его мнѣнію, для полученія діуреза въ этихъ случаяхъ излишне было прибѣгать къ кофеину, ибо достаточно было и одной перерѣзки нервовъ.

Собственные опыты Loewi (произведенные совместно съ Fletcher'омъ и Henderon'омъ), показали (онкометрически), что подѣ влияніемъ кофеина сосуды кишечника не сокращаются, и діурезъ наступаетъ во всѣхъ случаяхъ безъ исключенія, какъ у не наркотизированныхъ животныхъ, такъ и у наркотизированныхъ посредствомъ такихъ наркотиковъ, которыя не влияют на сосудодвигательный центръ (уретанъ). Поэтому повышение кровяного давления, наблюдаемое при кофеинѣ, зависитъ не отъ раздраженія центра сосудодвигателей, какъ это принималось до сихъ поръ, а скорѣе отъ прямого дѣйствія на сердце, которое, по мнѣнію Loewi, еще недостаточно изучено, не смотря на работы Bock'a<sup>18</sup>, Hedbom'a<sup>36</sup> и Santesson'a<sup>41</sup>. Повышеніе кровяного давления подѣ влияніемъ кофеина, по Loewi, во всякомъ случаѣ незначительно.

На основаніи приведенныхъ выше литературныхъ данныхъ слѣдуетъ заключить, что *измѣненія кровяного давления подѣ влияніемъ кофеина обуславливаются дѣйствіемъ его на сосудосуживающій центръ и на сердце.*

То обстоятельство, что въ измѣненіяхъ кровяного давления подѣ влияніемъ кофеина принимаетъ участіе и дѣйствіе его на сердце, дѣлаетъ желательнымъ нѣсколько подробнѣе остановиться на литературѣ этого вопроса.

Уже давно было извѣстно, что кофеинъ представляетъ сильный мышечный ядъ. Естественно было поэтому ожидать дѣйствія его и на сердечную мышцу. И, дѣйствительно, уже Albers<sup>32</sup>, всыпавшій кофеинъ et theinum citricum подѣ кожу бедра лягушки, наблюдалъ общія судороги, какъ при стрихнинѣ, причемъ на вскрытіи сердце оказывалось сжатымъ, блѣднымъ, уменьшеннымъ въ объемѣ.

Вліяніе кофеина на сердечную дѣятельность служило предметомъ изслѣдованія очень многихъ лицъ. Результаты опытовъ, произведенныхъ большею частью на лягушкахъ, но также надъ теплокровными животными, въ общемъ сводятся къ тому, что не отравляющія дозы кофеина усиливаютъ сердечную дѣятельность, отравляющія же ослабляютъ ее (J. Hoppe<sup>33</sup>, C. Binz, E. Leblond, O. Glupe<sup>34</sup>, J. Mays<sup>35</sup>, Favel<sup>36</sup>, K. Hedbom<sup>36</sup>, Leven<sup>7-8</sup>, H. Tappeiner, Loewi и др.).

Dreser<sup>37</sup> (въ 1888 г.) нашелъ, что подѣ влияніемъ малыхъ дозъ кофеина абсолютная сила сердца увеличивается.

По O. Frank und E. Weinland'у (1889 г.) усиленіе абсолютной силы сердца ничтожно и для кофеина нехарактерно.

Въ опытахъ Maki (1884 г.) кофеинъ вліялъ на сердечную дѣятельность мало и неопредѣленно.

Опыты Santesson'a<sup>41</sup> (1902 г.) привели его къ заключенію, что сердце подѣ влияніемъ кофеина

не только быстрее бьется, но и в общем хорошо удовлетворяет значительно возросшим требованиям, которая предъявляет к нему повышение кровяного давления, и при этом может в минуту производить значительно большую работу. Это действие кофеина особенно резко проявляется там, где сердце до кофеина работало плохо, сосуды расширены, и давление низко. Механизм благоприятного действия кофеина на циркуляционный аппарат, особенно на худо работающий, повидимому, заключается прежде всего в том, что он повышает кровяное давление через возбуждение сосудистого нервного центра и в то же время (по крайней мере, часто) через увеличение числа пульсовых ударов и (если необходимо и возможно) через повышение энергии сокращенной сердечной мышцы делает сердце способным отвечать большим требованиям. Возрастают препятствия в пределах известных границ есть некоторым образом условие к тому, чтобы благоприятное действие кофеина обнаружилось; когда это условие отпадает, и благоприятное действие средства нередко не наступает.

По Н. П. Кравкову<sup>23</sup> (1904 г.) сердечная деятельность под влиянием кофеина не усиливается (см. выше).

Gottlieb<sup>82</sup> (1901 г.) высказал, что деятельность сердца при нормальных условиях под влиянием кофеина, правда, не усиливается; тем не менее при патологических условиях ухудшение сердечной работы от кофеина вполне мыслимо. Именно, если лягушечье сердце с кофеином работает против ненормально высокого препятствия, то отсюда следует, что кофеин дает сердцу способность работать (опорожняться) против более высокого давления; максимальное давление, которое оно может при своей систоле преодолеть, возрастает (Dresler). То же относится и к кроличьему сердцу

(Bock). Если теперь кофеин при нормальном кровяном давлении не влияет на сердечную работу, границы же работоспособности сердца против высокого давления расширяются, то это могло бы иметь большое значение для больного сердца при относительно слишком высоком общем кровяном давлении (Aortendruck) и объяснить применение кофеина при застойных состояниях даже помимо его мочегонных и вазомоторных свойств. Именно, когда периферические препятствия настолько велики, что больное сердце не в состоянии опорожняться вполне, так как эти препятствия близки к максимальному давлению, кофеин в соответствующей дозе может помочь сердцу в его борьбе с слишком большими препятствиями; наоборот, умеренные дозы кофеина должны увеличить эти препятствия.

В связи с изменением сердечной деятельности под влиянием кофеина нужно поставить изменения пульсового объема сердца (Gottlieb<sup>82</sup>), т. е. количества крови, выбрасываемой сердцем в артерию с каждым сокращением, и пульсовой волны.

Dresler<sup>37</sup>, O. Frank и E. Weinland<sup>10</sup>, O. Loeb<sup>38</sup> нашли пульсовый объем сердца увеличенным при кофеине,

По J. Bocky<sup>82</sup> прямое повышение пульсового объема сердца под влиянием кофеина не наступает ни на лягушечьем, ни на кроличьем сердце (Gottlieb<sup>82</sup>) напротив, Bock<sup>18</sup> нашел пульсовый объем сердца при кофеине уменьшенным, как и эластичность сердечной мышцы.

По Cushny<sup>11</sup> и van Nateny<sup>38</sup>, измеривших размах (область) сердечных сокращений посредством миокардиографа Roy и Adams, пульсовой объем сердца по большей части не изменяется, несмотря на большую частоту пульса; уменьшается же он только после больших доз кофеина.



Бочаровъ<sup>23</sup> въ своихъ опытахъ надъ изолированными сердцемъ иногда наблюдалъ увеличение амплитуды сердечныхъ сокращений, но это увеличение было настолько незначительно и непостоянно, что не можетъ считаться характернымъ для кофеина.

Н. Aubert<sup>17</sup> нашель при кофеинѣ уменьшеніе пульсовой волны подѣ влияніемъ той же причины, отъ которой кровавое давленіе въ опытахъ этого автора падало (см. стр. 5).

Piwowski<sup>15</sup> въ своихъ опытахъ видѣлъ сначала уменьшеніе пульсовой волны, потомъ увеличеніе.

К. Hedbom<sup>36</sup>) нашель увеличеніе амплитуды пульсовой волны.

Что касается ритма сердечныхъ сокращений (пульса) подѣ влияніемъ кофеина, то и здѣсь заявленія различныхъ авторовъ расходятся между собою: одни находили замедленіе пульсацій (опыты Wagner'a<sup>5</sup> съ лягушечьимъ сердцемъ и надѣ самимъ собою; опыты Dreser'a<sup>37</sup> съ лягушечьимъ сердцемъ); другіе видѣли, что замедленіе пульсацій иногда предшествуетъ учащенію ихъ (С. Voit<sup>5</sup>, O. Glupe<sup>34</sup>; опыты на лягушкахъ); многіе изслѣдователи видѣли однако въ своихъ опытахъ, какъ правило, сначала увеличеніе числа сердечныхъ сокращений, а потомъ уменьшеніе его (Stuhlmann und Falck<sup>1</sup>, Забѣлинъ<sup>6</sup>, Эйхвальдъ<sup>16</sup>, Leven<sup>7-8</sup>, Johannsen<sup>4</sup>, Piwowski<sup>15</sup> и др.); нѣкоторые наблюдали учащеніе сердцебиеній (Н. Aubert<sup>17</sup>, Н. Schulz<sup>27</sup>, Constein<sup>12,24</sup>, К. Hedbom<sup>36</sup>, Н. Tappeiner<sup>13</sup>, Cushny<sup>11</sup>, Santeson<sup>11</sup>, O. Loeb<sup>38</sup> и др.); R. Makі наблюдаль неопредѣленные колебанія числа сердечныхъ сокращений: то учащеніе, то замедленіе, которому предшествовало учащеніе, то отсутствіе замѣтнаго вліянія кофеина въ этомъ направленіи.

Эти противорѣчивыя данныя находятъ объясне-

ніе, съ одной стороны, въ величинѣ дозъ, примѣнявшихся различными экспериментаторами, съ другой, въ принадлежності опытныхъ животныхъ къ классу холоднокровныхъ или теплокровныхъ. Уже Aubert и Haase<sup>17</sup> показали, что у теплокровныхъ животныхъ кофеинъ вызываетъ учащеніе сердцебиеній, а у лягушекъ замедленіе, если въ опытахъ съ этими послѣдними животными примѣнялись дозы, большія, чѣмъ тѣ, которыя требуются для тануса.—Дальѣ E. Leblond<sup>21</sup> находилъ при физиологическихъ дозахъ замедленіе пульса (въ опытахъ на животныхъ и на самомъ себѣ), при токсическихъ же дозахъ у холоднокровныхъ животныхъ получалось замедленіе пульса, а у теплокровныхъ учащеніе.—Wagner<sup>5</sup>, Bock<sup>28</sup>, Кравковъ<sup>23</sup> говорятъ, что у теплокровныхъ животныхъ при малыхъ дозахъ кофеина получается замедленіе пульса, при большихъ учащеніе. По согласному заявленію всѣхъ авторовъ это замедленіе сердцебиеній происходитъ отъ раздраженія центра n. vagi, учащеніе же отъ возбужденія ускоряющаго аппарата сердца, но не отъ паралича задерживающихъ элементовъ n. vagi, такъ какъ ускореніе сердцебиеній наблюдается при введеніи кофеина даже и у атропинизированныхъ животныхъ. При токсическихъ дозахъ сердечныя сокращенія послѣ предварительнаго учащенія становятся неправильными, судорожными; дѣло оканчивается параличомъ сердца, которое у лягушекъ останавливается въ систолѣ, а у теплокровныхъ животныхъ въ диастолѣ. Въ этомъ отношеніи наблюденія разныхъ изслѣдователей также вполне согласны между собою.

Разсмотрѣвъ тщательно протоколы опытовъ многіхъ изслѣдователей надѣ вліяніемъ кофеина на сердечную деятельность и сопоставивъ выводы изъ нихъ, можно резюмировать эти выводы въ слѣдующихъ словахъ.

*Подѣ вліяніемъ физиологическихъ дозъ кофеина*

сердечная деятельность усиливается (особенно стоит упомянуть проф. Кравкова, стр. 7): сердечные сокращения становятся более энергичными, работоспособность сердца увеличивается, абсолютная сила сердца повышается, сердце получает способность отвечать на предъявление больших требований, пульсовой объем сердца нарастает (по Воксу же уменьшается). При токсических дозах сердечная деятельность ослабляется, становится судорожной, неправильной и оканчивается параличом сердца, которое останавливается у лягушек в систолу, а у теплокровных животных в диастолу.

Влияние кофеина на частоту сердечных сокращений (пульса) может быть сформулировано следующим образом.

Физиологические дозы вызывают у лягушек сначала учащение сердечбиений а потом замедление; при токсических дозах сразу получается замедление.

У теплокровных животных малые дозы вызывают замедление сердечных сокращений, обусловливаемое раздражением центра блуждающего нерва. При больших дозах раздражение этого центра маскируется возбуждением ускоряющего прибора сердца, вследствие чего получается учащение сердечных сокращений. Токсические дозы вызывают послепреварительного учащения сердечбиений, неправильность и ослабление сердечной деятельности и остановку сердца в диастолу.

Теперь я перейду к вопросу о влиянии кофеина на мочеотделение.

В литературе мне пришлось встретить только немного указаний на уменьшение диуреза под влиянием кофеина. Так, Eustratiades<sup>39</sup>, экспериментируя на самом себе, замедлил уменьшение суточного количества мочи при кофеине. Об уменьшении количества мочи при кофеине говорить также Воескер<sup>3</sup>, H. Ribaut<sup>41</sup>, для наблюдения над собакой, которая известные периоды

содержалась с кофеином и без него, замедлил, что при кофеине количество мочи у собаки было меньше, чем без кофеина.

Большинство исследователей признает, однако за кофеином сильное мочегонное действие. Собственно говоря, на этом действии кофеина и зиждется главным образом терапевтическая слава кофеина. Естественно поэтому, что мочегонное действие кофеина служило предметом исследования многих врачей.

Усиление диуреза под влиянием кофеина давно отмечается многими авторами (Заблдинъ<sup>6</sup>, Leven<sup>7-8</sup>, H. Schulz<sup>27</sup> и др.). Повышение мочеотделения под влиянием кофеина рассматривалось в прежнее время обыкновенно, как результат усиления сердечной деятельности с последовательным повышением кровяного давления<sup>44</sup>. W. v. Schroeder<sup>30-31</sup> однако пришел к заключению, что кофеиновый диурез от кровяного давления не зависит. Langgaard<sup>42</sup>, работавший одновременно с v. Schroeder<sup>30</sup> по одинаковому с ним методу, независимо от него пришел к совершенно таким же результатам. Опыты v. Schroeder'a и Langgaard'a (постановка их вкратце изложена на стр. 9 и 10) привели их к заключению, что кофеин действует мочегонно, раздражая почечный эпителий, и что одновременное возбуждение сосудистого центра кофеином, вызывая сужение сосудов, может тормозить мочегонный эффект кофеина, сводя его иногда к нулю.

Для устранения невыгодного для получения мочегонного эффекта действия кофеина на сосудодвигательный центр, v. Schroeder, как известно, пользовалась комбинацией кофеина с хлорал-гидратом или паралдегдом. Как замечу этой комбинации, Heinz и Liebrecht<sup>87</sup> предложили кофеино-стрихнинный натр, который согласно их многочисленным опытам, поставленным на животных и здоровых людях, не оказывает никакого вредного влияния ни на сердце, ни на нервные центры и, будучи лишены каких-либо неприятных по-

ПЕРЕВЕРНО  
1936

БИБЛИОТЕКА  
Историко-Медицинского Института

№ 493

бочных действий, увеличивает количество мочи въ 2—5 разъ. Neul<sup>87</sup> не могъ однако вполне подтвердить на своемъ материалѣ выводъ Heinz'a и Liebrecht'a: мочеоное дѣйствіе препарата оказалось небольшимъ и вообще ненадежнымъ, побочныя же неприятыя дѣйствія (сердечбіевіе, головная боль и т. п.) довольно значительными; пульсъ то учащался, то замедлялся; высота пульсовой волны нѣсколько уменьшалась.

H. Dreser<sup>43</sup> подтвердилъ, что кофеиновый діурезъ имѣетъ характеръ настоящей желѣзистой дѣятельности, что кофеинъ дѣйствуетъ возбуждающе прямо на водоотдѣляющій аппаратъ почки, причемъ осмотическое напряженіе почечнаго секрета падаетъ всегда ниже осмотическаго напряженія крови. Взглядъ v. Schroeder'a до послѣдняго времени находить себѣ приверженцевъ и приводится въ учебникахъ и руководствахъ (С. Binz<sup>20</sup>, H. Tarreiner<sup>13</sup>, A. Kunkel<sup>14</sup>, Н. П. Кравковъ<sup>23</sup> и др.).

Въ 1886—1888 г.г. I. Munk<sup>44—46</sup> произвелъ многочисленныя опыты надъ свѣже вырѣзанными почками большихъ собакъ, искусственно орошавшимися или просто дефибрированной кровью, или кровью, разбавленной на  $\frac{1}{2}$  или на  $\frac{1}{3}$  водою или растворомъ поваренной соли и такимъ образомъ лакированной. Изъ этихъ опытовъ Munkъ убѣдился, что повышение кровяного давления только тогда ускоряетъ мочеотдѣленіе, когда одновременно наступаетъ увеличеніе скорости кровяного тока. Это увеличеніе скорости подѣрвляемъ кофеина достигаетъ  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  величины первоначальной скорости кровяного тока и наблюдается даже тогда, когда первоначальная скорость была значительна. Увеличеніе скорости кровяного тока обуславливается расширеніемъ почечныхъ сосудовъ, происходящимъ вслѣдствіе дѣйствія кофеина непосредственно на круговыя мышцы кровеносныхъ сосудовъ (артерій и венъ), но не на нервные узлы, заложенныя въ стѣнкахъ ихъ, потому что нервные узлы теряютъ свою возбудимость почти моментально послѣ прекращенія доступа

крови и уже не приобрѣтаютъ ее вновь по возобновленіи доставки къ нимъ крови; напротивъ, возбудимость мышцъ при соответственныхъ условіяхъ, между которыми низкая т° и предохраненіе отъ высыханія стоять на нервомъ мѣстѣ, сохраняется долѣе, особенно въ гладкихъ мышечныхъ волокнахъ.

Sertoli<sup>46</sup> удалось вызвать посредствомъ раздраженія сокращенія въ гладкой м. *tetractog penis* собаки въ теченіе 5—7 дней послѣ отдѣленія ей изъ гѣла животнаго. J. Munk'у<sup>46</sup> удалось обнаруживать сосудорасширяющее дѣйствіе кофеина и мочевины въ почкѣ, которая почти 24 часа оставалась при 0°.

Сосудорасширяющее дѣйствіе на изолированную почку оказывали въ опытахъ Munk'a всѣ мочегонныя, за исключеніемъ наперстянки. Для большинства мочегонныхъ средствъ повышеніе мочеотдѣленія не соответствовало однако по своей (иногда чрезвычайно большой) величинѣ часто только умѣренному увеличенію скорости кровяного тока. Это обстоятельство въ связи съ другимъ, когда количество отдѣляющейся жидкости продолжаетъ оставаться увеличеннымъ даже послѣ того, какъ скорость теченія крови въ теченіе опыта падаетъ ниже той, которая была до введенія мочегоннаго средства, указываетъ на раздраженіе отдѣляющихъ элементовъ почекъ.

На основаніи сказаннаго выше Munkъ, отводя главную роль въ механизмѣ кофеинового діуреза раздраженію отдѣляющаго почечнаго эпителия, полагаетъ, что важное значеніе въ этомъ отношеніи принадлежитъ также, безъ сомнѣнія, расширенію почечныхъ сосудовъ и умѣренному ускоренію кровяного тока; кровяное же давление играть при этомъ ничтожную роль.

Сосудорасширяющее дѣйствіе кофеина извѣстно было уже и раньше Munk'a. Такъ, Норре<sup>37, 47</sup> (1856—1859 г.г.) на основаніи своихъ опытовъ на лягушкахъ и кроликахъ, которыхъ онъ отравлялъ кофеи-

нохт, говорит, что кофеинъ расширяетъ не изолированные сосуды, приводя ихъ въ состояние гипереміи (если только животное предварительно не подверглось сильномъ кровопотерѣ); гиперемія обнаруживается главнымъ образомъ въ области брюшной полости, но замѣтна также въ сердечной желудочкѣ (языки), легкихъ, глазахъ; сосуды внутреннего слоя кожи сильно гипертрофированы, меньше сосудовъ мускуловъ, меньше же всего сосуды нервныхъ центровъ. Гипертрофированы были главнымъ образомъ мелкіе (ѣзные) сосуды. Но основаніи этой картины Норре полагаютъ, что кофееномъ можно пользоваться, какъ сосудистымъ средствомъ.

Н. Schulz <sup>27</sup> (1885 г.) говоритъ о венозной плеторы abdominalis, вводимой при вскрытіи животныхъ, умершихъ отъ отравленія кофееномъ.

Переносженіе венозныхъ сосудовъ кровью у животныхъ, погибшихъ отъ отравленія кофееномъ, отмѣчаетъ также А. Mitscherlich <sup>106</sup>.

На частое заболѣваніе старымиъ людьми, злоупотребляющихъ кофе, обратилъ вниманіе еще Albert <sup>17</sup> (1872 г.).

Усиленіе циркуляціи крови подъ влияніемъ кофеина наблюдалось не только въ сосудахъ изолированныхъ почекъ, но и въ вѣтвистыхъ сосудахъ изолированного сердца теплокровныхъ. Таковъ выводъ Hedborn'a <sup>36</sup>. Loeb <sup>38</sup>, работавшій по Langendorffовскому методу, обыкновенно не находилъ усиленія циркуляціи въ вѣтвистыхъ сосудахъ подъ влияніемъ кофеина, исключая отѣльные опыты, въ которыхъ такое ускореніе было наблюдаемо, хотя и въ небольшой степени. Во всякомъ случаѣ повышеніе кровоснабженія сердца рѣзко было выражено при теоброминѣ, чѣмъ при кофеинѣ. Обуславливалось ли это повышеніе кровоснабженія сердца расширеніемъ сосудовъ или вторичнымъ влияніемъ учащенной сердечной дѣятельности, авторъ не беретъ рѣшить съ достовѣрностью. «Vieles spricht aber für eine direct gefasserverweiternde Wirkung».

Наблюденіями надъ кровообращеніемъ въ плавательной перепонкѣ (Забѣлинъ, Эйхвальдъ) и языкѣ лягушки (Эйхвальдъ) установлено, что въ первое время послѣ вскрыванія кофеина замѣчается ускореніе кровообращенія, сдѣлающееся потомъ замедленіемъ. Ускоренію движенія крови соответствуетъ суженіе мелкихъ сосудовъ и учащеніе пульса, замедленію же—расширеніе сосудовъ и замедленіе пульса.

Когда я <sup>105</sup> наблюдалъ звуковыя явленія Куроткова <sup>48</sup> въ плечевой артеріи, то взвѣсивъ ихъ (тѣшеніе при умѣшеніи отковокъ у сердечныхъ больныхъ) подъ влияніемъ кофеина находилъ меня на мысль объ увеличеніи скорости кровяного тока, хотя только что приведенныя литературныя данныя, относящіяся сюда, мнѣ тогда еще не были извѣстны.

Выводы Munk'a о сосудорасширяющемъ дѣйствіи кофеина на почки стоятъ въ полномъ согласіи съ нѣкоторыми болѣе ранними и позднѣйшими сслѣдованіями. Такъ, еще въ 1883 г. Roy <sup>50</sup> пока-

заль, что почка, совершенно лишенная нервовъ, можетъ увеличиваться въ объемѣ при пропусканіи чрезъ нее крови, содержащей соли, мочевины и т. п., безъ одновременнаго повышенія общаго кровяного давленія. Точно также Bradford and Phillips <sup>51</sup> въ 1887 г., Starling <sup>52</sup>, Gottlieb and Magnus <sup>53</sup> въ 1901 г. доказали плетизмографическими опытами, что кофеинъ оказываетъ на почки мѣстное сосудорасширяющее дѣйствіе. E. Landergren и R. Tigersstedt <sup>50</sup> (1893 г.), экспериментировавшіе надъ собаками съ кровяными часами Ludwig'a, видоизмѣненными Tigerstedt'омъ <sup>60</sup>, нашли, что мочегонныя (NaCl, NaNO<sub>3</sub>, Coffein), съ которыми они работали, вызываютъ усиленіе діуреза вслѣдствіе увеличенія количества крови, протекающей чрезъ почки, что не зависитъ отъ кровяного давленія, но происходитъ отъ расширенія почечныхъ сосудовъ подъ влияніемъ этихъ средствъ, дѣйствующихъ прямо на сосудистую стѣнку. В. В. Завузовъ <sup>51</sup> (1904 г.) показалъ, что кофеинъ въ разведеніи 1:10000 вызываетъ незначительное, а въ разведеніи 1:1000 значительное расширеніе сосудовъ изолированной почки. Loewi <sup>12</sup> (1905 г.) на основаніи онкометрическихъ опытовъ, произведенныхъ имъ совместно съ Fletscher'омъ и Pendersen'омъ, пришелъ къ слѣдующимъ выводамъ о механизмѣ кофеиноваго діуреза.

1. Подъ влияніемъ кофеина сосуды кишечника не сокращаются, и діурезъ наступаетъ даже у не наркотизированныхъ животныхъ. Поэтому повышеніе кровяного давленія (во всякомъ случаѣ незначительное) не можетъ быть слѣдствіемъ раздраженія центра сосудосуживателей, какъ принималось до сихъ поръ; скорѣе оно есть слѣдствіе прямого дѣйствія на сердце; въ случаѣхъ сердечной недостаточности оно, слѣдовательно, должно помогать мочегонному дѣйствію.

2. Сосуды почки, совершенно лишенной нервовъ,

расширены не до maximum'a, такъ какъ кофеинъ расширять ихъ еще значительно; на сосуды другихъ органовъ, лишенныхъ нервовъ, кофеинъ не оказываетъ такого дѣйствія.

3. Это расширение почечныхъ сосудовъ обусловливается прямымъ влияниемъ кофеина на сосудистую стѣнку и наступаетъ еще даже послѣ перерождения почечныхъ нервовъ.

4. Иногда почка не увеличивается въ объемѣ подъ влияниемъ кофеина, но и въ этихъ случаяхъ кровоорошеніе ея повышено.

5. Это повышение кровообращенія и есть причина кофеинового діуреза; оно можетъ имѣть мѣсто безъ наступленія діуреза; но никогда не былъ наблюдаемъ діурезъ безъ одновременнаго повышенія кровоорошенія.

6. Нѣтъ никакихъ прочныхъ основаній приписывать кофеину какое-либо другое дѣйствие на почку, кромѣ вышеупомянутаго.

Наконецъ, въ текущемъ (1906 г.) году появилась работа L. Vego и L. Plumie'ra<sup>25</sup>, изучавшихъ влияние нѣкоторыхъ производныхъ ксантина (кофеина, теонина и агурина) на сердце и сосуды собаки и пришли къ аналогичнымъ выводамъ, именно.

1. Упомянутыя вещества обнаруживаютъ мѣстное дѣйствие на почечные сосуды, увеличивая ихъ калибръ.

2. Въ опытахъ съ искусственнымъ почечнымъ кровообращениемъ каждый разъ при увеличеніи количества крови, протекающей въ единицу времени чрезъ почки, получается усиленіе діуреза; наоборотъ, при уменьшеніи количества крови, протекающей чрезъ почки въ единицу времени, діурезъ падаетъ.

3. На сосуды ноги теонинъ и агуринъ мѣстно дѣйствуютъ такъ же, какъ на почечные сосуды, но значительно менѣе интенсивно.

4. Мѣстное дѣйствие кофеина на стѣнки сосудовъ ноги обнаруживается въ суженіи ихъ, за которыми слѣдуетъ расширеніе.

На основаніи выше изложенныхъ данныхъ слѣдуетъ, повидимому, признать, что мочегонное дѣйствие кофеина стоитъ въ тѣсной связи съ усиленіемъ циркуляціи крови въ почкѣ, сопровождаемой обыкновенно расширеніемъ почечныхъ сосудовъ, и, можетъ быть, отчасти зависитъ также отъ раздраженія почечнаго эпителия; состояніе же кровяного давленія для кофеинового діуреза существеннаго значенія не имѣетъ. Опыты E. Landergrén'a и R. Tigerstedt'a<sup>26</sup> ясно показываютъ, что повышеніе общаго кровяного давленія, измѣряемаго въ сонной артеріи (Carotidndruck), еще не говоритъ за повышеніе давленія въ почечной артеріи, ибо вслѣдствіе расширенія почечныхъ сосудовъ подъ влияниемъ кофеина давленіе въ почечной артеріи не только можетъ не повыситься, но можетъ или остаться неизмѣннымъ, или даже понизиться. Кромѣ того, на давленіе въ почечной артеріи можетъ оказывать влияние не только состояніе просвѣта сосудовъ почки, но и другихъ сосудистыхъ областей, причѣмъ просвѣтъ сосудовъ первой и послѣднихъ можетъ измѣняться въ различной степени и въ разныхъ направленіяхъ.

Что касается другихъ сторонъ физиологическаго дѣйствія кофеина на животный организмъ, то, такъ какъ онѣ прямого отношенія къ моему темѣ не имѣютъ, я ограничусь только краткимъ изложеніемъ согласно позднѣйшимъ возрѣніямъ, воспользовавшись для этого преимущественно трудомъ проф. Н. П. Кравкова<sup>27</sup>.

На центральную нервную систему кофеинъ дѣйствуетъ подобно стрихнину: малыя дозы повышаютъ рефлекторную возбудимость, большія вызываютъ судороги. Эти послѣднія подъ влияниемъ искусственнаго дыханія могутъ ослабѣть или даже совсемъ исчезать (P. Uspensky<sup>28</sup>). При отравленіи кофеинномъ теплокровныя животныя погибаютъ во время одного изъ судорожныхъ припадковъ или при явленіяхъ общаго паралича, наступающаго послѣ судорожнаго періода. Лагушки, благодаря кожному дыханію, легче справляются съ судорогами отъ кофеина, чѣмъ теплокровныя животныя.

Возбуждение головного мозга под влиянием кофеина выражается въ облегченіи воспріятія вѣшнихъ впечатлѣній и переработки ихъ въ представленія и въ уменьшеніи времени реакціи (Reactionszeit), т. е. времени отъ момента чувственаго воспріятія раздраженія до момента проявленія слѣдующаго за этимъ движенія (Dietl и Vintschgan<sup>57</sup>). На этомъ основано примѣненіе яркаго чая или кофе при состояніяхъ мозговаго утомленія, сонливости или оупьяненія.

Возбужденіе продолговатаго мозга подъ влияніемъ кофеина отражается главнымъ образомъ на состояніи дыхательнаго и сосудодвигательнаго центра.

Дыхательныя движенія подъ влияніемъ кофеина становятся болѣе энергичными и частыми. Это особенно ясно замѣтно у собакъ, у которыхъ, благодаря предварительному алкогольному наркозу, дыхательныя движенія стали поверхностными и рѣдкими.

О влияніи кофеина на сосудодвигательный центръ достаточно сказано на стр. 6—11.

Возбуждающее дѣйствіе кофеина на спинной мозгъ выражается, какъ и при страханіи, повышеніемъ рефлекторной дѣятельности при малыхъ дозахъ и появленіемъ судорогъ при большихъ.

Вліяніе малыхъ дозъ кофеина на попеременно-полосатыя мышцы выражается въ повышеніи возбудимости и работоспособности и увеличеніи абсолютной силы мышцы (Dreser).

При большихъ дозахъ это состояніе переходитъ въ стадію ригидности и оочевѣнія. Мышечное оочевѣніе подъ влияніемъ кофеина выражается различно не только у различныхъ, но даже у близкихъ видовъ животныхъ. Такъ, у гада эссенція кофеинъ производитъ сначала повышеніе рефлексовъ, потомъ судороги; если животное переживаетъ послѣднія, то потомъ въ теченіе нѣсколькихъ дней у него замѣчается повышеніе рефлекторной возбудимости и ригидности мышцъ. У гана же температура тѣла дозы кофеина съ самаго начала вызываютъ ригидность мышцъ и мышечное оочевѣніе, безъ предшествовавшей стадіи повышенія рефлексовъ и судорогъ (Schmiedeberg<sup>58</sup>). Подобно гана температура относится къ кофеину и въкоторыя теплокровныя животныя (кошки). На мышцы собакъ и кошекъ (но не кроликовъ) кофеинъ дѣйствуетъ, приводя ихъ въ состояніе ригидности различной степени.

Мышечное оочевѣніе подъ влияніемъ кофеина начинается на мѣстѣ приложенія послѣдняго, распространяясь потомъ на ближайшіе и отдаленные участки тѣла. Мышцы, находящіеся въ состояніи кофеиноваго оочевѣнія, представляются какъ-бы вареными; онѣ плотны и легко растягиваются между пальцами. Кофеиновое оочевѣніе сходно съ посмертнымъ, отличаясь отъ послѣдняго тѣмъ, что совершается оно болѣе энергично.

Температура тѣла подъ влияніемъ кофеина повышается на 1—1,5° С. (С. Binz<sup>59</sup>). По видимому, это явленіе находится въ вѣстной зависимости отъ своеобразнаго дѣйствія кофеина на мышцы, отъ усиленія рефлекторной возбудимости и, можетъ быть, другихъ причинъ.

Количество азотистыхъ продуктовъ, выдѣляемыхъ съ мочою, при кофеинѣ повышается. Уже у Schröderomъ<sup>30</sup> было доказано, что при кофеиновомъ діурезѣ обнаруживается не только водогонное дѣйствіе, но вмѣстѣ съ тѣмъ увеличивается количество постоянныхъ составныхъ частей мочи и количество сухого остатка.

Газообмѣнъ замѣтно повышается даже при малыхъ дозахъ кофеина: увеличивается какъ количество выдыхаемой углекислоты (Rogler<sup>30</sup>), такъ и особенно количество поглощаемого кислорода.

Интересующіеся химіей кофеина могутъ обратиться къ работамъ Stuhlmann'a и Falek'a<sup>1</sup>, гдѣ приведены всѣ изслѣдованія (всего 51 работа), касающіяся химіи кофеина со времени его открытія до 1856 г., Biedermann'a<sup>2</sup>, Crumieff'a<sup>50</sup> и др.

О распространеніи кофеина въ природѣ см. Schulz'a<sup>57</sup>, Кравкова<sup>23</sup> и др.

Въ «Основаніяхъ фармакологіи» Кравкова<sup>23</sup> и другихъ руководствахъ по фармакологіи можно почерпнуть свѣдѣнія о физиологическомъ дѣйствіи другихъ веществъ группы кофеина, о дѣйствіи кофеина на одноклѣтчатые организмы (инфузоріи), о дѣйствіи кофе и чая, о хроническомъ отравленіи кофеиномъ вследствие злоупотребленія чаемъ и кофе, о судбѣ кофеина въ организмѣ; по послѣднему вопросу см. также работу Schneider'a<sup>60</sup>. О влияніи кофеина на азотистый обменъ и теплопродукцію см., напр., работы Забѣлина<sup>6</sup>, N. Ribaut<sup>61—62</sup> и др. О дѣйствіи кофеинаго и чайнаго дестиллата см. работы Aubert'a и Dehn'a<sup>63</sup>, С. Binz'a<sup>65</sup>, Кравкова<sup>23</sup> и др. Отдѣльные случаи отравленія кофеиномъ приводятся въ руководствахъ по фармакологіи С. Binz'a<sup>26</sup>, Н. П. Кравкова<sup>23</sup> и др. См. также случаи, описанные Curschmann'омъ<sup>66</sup>, Керр'омъ<sup>67</sup>, Routh'омъ<sup>68</sup> и др.

Переходя теперь къ вопросу о терапевтическомъ примѣненіи кофеина, я и здѣсь въ виду обширности литературы принужденъ ограничиться указаніемъ на работы, трактующія о результатахъ примѣненія этого средства у сердечныхъ больныхъ съ обращеніемъ особаго вниманія на тѣ изъ этихъ работъ, въ которыхъ существенно затронуть вопросъ о кровяномъ давленіи.

У сердечныхъ больныхъ кофеинъ употребляется съ цѣлью усилить сердечную дѣятельность и получить мочегонный эффектъ. Мочегонное дѣйствіе кофе было извѣстно давно. Уже въ 1725 г. голландецъ Zwinger<sup>3</sup> назначалъ кофе при водянкахъ. Но кофеинъ въ качествѣ мочегоннаго былъ впервые примѣненъ въ клиникѣ проф. С. П. Боткина д-ромъ Кошля-

ковымъ<sup>70</sup>, опубликовавшимъ свои два наблюдения въ 1864 г. Одно наблюдение относится къ больному съ arteriosclerosis, nephritis parenchymatosa et hypertrophia cordis consecutiva; другое къ больному съ умѣреннымъ артерioskлерозомъ, старымъ правостороннимъ воспаленіемъ реберной плевры и гипертрофией лѣваго желудка. Въ обоихъ случаяхъ были явления разстроеной компенсаціи,—между прочимъ, и значительные отеки. Въ первомъ случаѣ результатъ получился вполне удовлетворительный, во второмъ не рѣзкій. Выводы автора сводятся къ слѣд.: 1) кофеинъ (примѣнялся *coffeinum citricum*) вызываетъ обильный діурезъ; 2) мочегонное дѣйствіе кофеина основывается на его вліяніи на артеріальное давленіе, которое повышается; 3) сердечныя сокращенія становятся рѣже.

Н. Huchard<sup>3</sup> на основаніи своихъ пятилѣтнихъ наблюдений надъ кофеиномъ у сердечныхъ больныхъ пришелъ къ заключенію, что кофеинъ есть превосходное сердечное средство, оказывающее услуги нерѣдко даже тамъ, гдѣ наперстянка оказалась безсильной; нужно только примѣнять достаточно большія дозы (авторъ совѣтуетъ начинать съ 0,50—0,75 *coffeini puri pro die* и быстро доходить до 1,20 и даже выше). Huchard однако проситъ не забывать, что наперстянка оставалась и остается главнымъ сердечнымъ средствомъ; но когда она оказывается безплодной или даже вредней, слѣдуетъ вспомнить о кофеинѣ. Показанія для назначенія кофеина возникаютъ въ асистолическомъ періодѣ сердечныхъ страданій каждый разъ, когда нужно получить быстрый эффектъ. По Huchard'у напряженіе артерій при кофеинѣ увеличивается, діурезъ усиливается, сердечная дѣятельность регулируется, пульсъ замедляется.

Совершенно къ такимъ же результатамъ пришли R. Lépine<sup>71</sup>, E. Leblond<sup>21</sup>, Dujardin-Beaumont<sup>81</sup> и другіе французскіе авторы. Всѣ они на-

ходили, что сердечная дѣятельность при кофеинѣ усиливается, пульсъ замедляется, мочеотдѣленіе повышается, и всѣ стоятъ за большія дозы. Преимущество предъ наперстянкой они видятъ въ быстротѣ дѣйствія и отсутствіи явленій кумуляціи. Неприятныя побочныя явленія (бессонница, нервное состояніе у нѣкоторыхъ больныхъ и т. под.), но Lépine'у встрѣчается въ 1 случаѣ изъ 20; ихъ особенно можно ожидать при недостаточной проходимости почекъ. По Dujardin-Beaumont'у же кофеинъ обладаетъ огромнымъ преимуществомъ вызывать усиленіе діуреза даже въ измѣненныхъ почкахъ.

Изъ перечисленныхъ работъ только у Кошкова есть прямыя указанія на измѣненія кровяного давленія подъ вліяніемъ кофеина. Объ измѣненіяхъ сердечной дѣятельности и состояніи кровяного давленія у сердечныхъ больныхъ при кофеинѣ всѣ названные авторы судили по пульсу, измѣренія же кровяного давленія не производились.

Изъ нѣмецкихъ работъ о терапевтическомъ примѣненіи кофеина при сердечныхъ болѣзняхъ слѣдуетъ прежде всего указать на работу Riegela<sup>72</sup>. Главнѣйшіе выводы, къ которымъ онъ пришелъ, формулированы слѣдующимъ образомъ.

1) Кофеинъ слѣдуетъ считать средствомъ, регулирующимъ сердечную дѣятельность и мочегоннымъ въ смыслѣ наперстянки.

2) Кофеинъ, примѣненный въ надлежащей дозѣ и соответствующей формѣ, увеличиваетъ силу сердца, замедляетъ его дѣятельность и повышаетъ артеріальное давленіе. Названныя дѣйствія наступаютъ очень быстро послѣ назначенія средства.

3) Кофеинъ быстро вызываетъ усиленіе діуреза.

4) Показанія къ назначенію кофеина вообще совпадаютъ съ показаніями къ назначенію наперстянки.

5) Кофеинъ цѣлесообразнѣ всего назначать въ повторныхъ малыхъ дозахъ. Въ большинствѣ слу-

чаевъ достаточно въ день 1,0—1,5 двойныхъ солей. Рекомендуется однако начинать съ меньшихъ дозъ.

6) Отъ наперстянки кофеинъ отличается въ своемъ дѣйствіи прежде всего тѣмъ, что дѣйствуетъ быстрее ея и совсѣмъ не обладаетъ кумулятивнымъ дѣйствіемъ.

7) Во многихъ случаяхъ, въ которыхъ наперстянка недействительна, препараты кофеина еще действительны. Поэтому въ случаяхъ, гдѣ наперстянка не подѣйствовала, показуется испытать препараты кофеина.

8) Одновременное примѣненіе наркотическихъ средствъ, особенно морфия, на ряду съ кофеиномъ не рекомендуется. Кофеинъ, устраняя расстройство компенсаціи, самъ оказывается въ такихъ случаяхъ надлежащимъ narcoticum.

9) Кофеинъ, особенно его двойныя легко растворимыя соли, вообще переносится легко, гораздо легче наперстянки.

О состояніи кровяного давленія Riegel судилъ по пульсу и по сфигмограммамъ.

Результаты Riegel'a подтвердилъ на 6 случаяхъ сердечныхъ больныхъ O. Seifert<sup>73</sup>.

C. Becher<sup>74</sup> примѣнялъ въ клиникѣ проф. Н. Nothnagel'я *cofeinum pur.*, *citric.* и *hydrobromic.* при порокахъ сердца, экссудативныхъ плевритахъ и нефритахъ. Авторъ наблюдалъ его дѣйствіе въ 34 случаяхъ и пришелъ къ заключенію, что подъ влияніемъ этого средства сердечныя сокращенія становятся сильнѣе, пульсовая волна становится выше, напряжение периферическихъ артерій больше отъ вліянія на вазоконстрикторы; число пульсовыхъ ударовъ подъ вліяніемъ кофеина рѣзко не мѣняется, скорѣе, впрочемъ, падаетъ при болѣе или менѣе длительномъ употребленіи (въ теченіе 8—14 дней) на 10—20 ударовъ въ минуту. Увеличеніе количества мочи въ общемъ идетъ параллельно съ дѣйствіемъ на сердце: чѣмъ сильнѣе сердечныя сокра-

щенія, тѣмъ полнѣе пульсъ, тѣмъ больше количество мочи. Такимъ образомъ увеличеніе количества мочи, по Becher'у, не зависитъ отъ раздраженія почечнаго эпителия, каковое дѣйствіе кофеина авторъ считаетъ еще не доказаннымъ, а отъ измѣненія дѣятельности сердца. Какъ мочегонное, авторъ ставитъ кофеинъ ниже нѣкоторыхъ другихъ diuretica. Въ 16 случаяхъ Becher наблюдалъ количество мочи увеличеннымъ въ  $1\frac{1}{2}$ —3 раза (въ одномъ случаѣ суточное количество мочи равнялось даже 5000 к. с.), въ 12 случаяхъ мочегонный эффектъ былъ невеликъ, а въ 6 его совсѣмъ не было. Чистый кофеинъ былъ примѣненъ авторомъ 3 раза, каждый разъ неудачно вслѣдствіе наступленія явленій невыносимости. Такъ какъ и *cofein. citric.*, которымъ былъ замѣненъ въ этихъ случаяхъ чистый кофеинъ, мочегонный эффектъ былъ полученъ едва замѣтный, то авторъ справедливо заключаетъ отсюда, что, слѣдовательно въ смѣси, называемой *cofein. citric.* лимонной кислотѣ нельзя приписывать мочегоннаго дѣйствія. Явленія отравленія (тяжесть въ головѣ, головокруженіе, тошнота, рвота) авторъ наблюдалъ только одинъ разъ и приписываетъ это идіосинкразіи, такъ какъ въ другихъ случаяхъ, несмотря на большую дозу, этихъ явленій не было. При сравненіи съ наперстянкой авторъ пришелъ къ заключенію, что, гдѣ кофеинъ не оказалъ благотворнаго дѣйствія, тамъ и наперстянка оказывается безсильной, но не наоборотъ: кофеинъ еще можетъ оказывать цѣнную услугу тамъ, гдѣ наперстянка отказывается служить.

Итакъ, въ этой статьѣ нѣтъ прямыхъ указаній на состояніе кровяного давленія, Becher его не измѣрялъ; но, очевидно, благоприятное вліяніе кофеина авторъ видитъ въ повышеніи давленія въ зависимости отъ усиленія работы сердца и сокращенія периферическихъ сосудовъ.

O. Glupe<sup>74</sup> примѣнялъ *cofein. natro-benz.* въ 12



случаях сердечных заблѣваний и въ общемъ подтвердитъ выводы Riegel'я. Прямыхъ наблюдений надъ состояніемъ кровяного давленія однако и здѣсь не было произведено.

Curschmann<sup>75</sup>, примѣнявшій двойныя соли кофеина, нашель, что кофеинъ переносится больными хорошо и вызываетъ обильный диурезъ въ зависимости отъ повышения артеріальнаго давленія. Измѣнялось ли однако кровяное давленіе, авторъ не говоритъ. Лучше всего кофеинъ дѣйствуетъ при порокахъ сердечныхъ клапановъ. Въ мочегонномъ дѣйствіи кофеинъ уступаетъ наперстянкѣ: послѣдняя часто даетъ хорошій результатъ тамъ, гдѣ отъ кофеина его не получается, а не наоборотъ, какъ говоритъ Riegel.

Въ англійской литературѣ изучалось гл. обр. мочегонное дѣйствіе кофеина.

L. Shapter<sup>76</sup> объясняетъ мочегонное дѣйствіе кофеина раздраженіемъ почечнаго эпителия и влияніемъ его на симпатическую нервную систему, именно, на сердечные узлы. Черезъ раздраженіе вазомоторныхъ нервовъ онъ обуславливаетъ сокращеніе сосудовъ съ послѣдовательнымъ повышеніемъ кровяного давленія.

Leech<sup>77</sup> примѣняль *coffein. citric.* при водянкахъ и отекахъ сердечнаго, почечнаго и печеночнаго происхожденія съ большимъ успѣхомъ. Мочегонное дѣйствіе авторъ приписываетъ какъ повышенію давленія подъ влияніемъ кофеина, такъ и раздраженію почечнаго эпителия. Паленія кровяного давленія при умѣренныхъ дозахъ кофеина авторъ не наблюдалъ.

D. Brakenridge<sup>78</sup> примѣняль *coffein. citric.* на большемъ числѣ сердечныхъ и почечныхъ больныхъ съ отеками и водянками и нашель это средство прекраснымъ мочегоннымъ. Дѣйствуетъ кофеинъ гл. обр. на почечный эпителий. Это свойство кофеина, по Brakenridge'у, сильнѣе соответствующаго

свойства пилокарпина. Мочегонное дѣйствіе кофеина можетъ однако проявиться при достаточно высокомъ кровяномъ давленіи. Вотъ почему Brakenridge совѣтуетъ давать сердечнымъ больнымъ съ разстройствомъ компенсаціи сначала *digitalis* на короткое время, чтобы повысить кровяное давленіе, а потомъ уже назначать кофеинъ, какъ мочегонное, или же съ самаго начала давать наперстянку одновременно съ кофеиномъ. Но и при достаточно высокомъ кровяномъ давленіи кофеинъ можетъ не оказать мочегоннаго эффекта, если почечный эпителий истощенъ чрезмѣрной работой, какъ это бываетъ при длительныхъ водянкахъ.

Всѣ вышеприведенныя работы оставляютъ вопросъ о состояніи кровяного давленія у сердечныхъ больныхъ въ сторонѣ; оно не измѣнялось; оно не судили или по пульсу, или по сфигмограммамъ, или по диурезу. Впервые большее вниманіе этому вопросу отведено въ работѣ Sophie Frenkel<sup>79</sup>, появившейся въ 1890 г. изъ клиники Sahli. S. Frenkel производила систематическія наблюденія съ ртутнымъ сфигмоманометромъ v. Basch'a. Примѣнялись малыя дозы: внутрь *coffein. natro-salicyl.* 0,5—0,8 pro die, подъ кожу *sol. coffeini natro-benzoici* 20%. Больные были сердечные съ разстройствомъ компенсаціи, съ отеками и безъ нихъ, съ анеміей и съ хронической пневмоніей. На основаніи своихъ наблюдений S. Frenkel приходитъ къ заключенію, что кофеинъ въ малыхъ дозахъ поднимаетъ кровяное давленіе и дѣйствуетъ въ общемъ подобно наперстянкѣ; наступленіе диуреза не зависитъ безусловно отъ повышенія давленія; особенно сильно дѣйствуетъ кофеинъ при подкожныхъ впрыскиваніяхъ, которыя и надо примѣнять всюду, гдѣ требуется быстрое возбужденіе сердца. Послѣ внимательнаго разсмотрѣнія протоколовъ наблюдений S. Frenkel я сдѣлалъ бы изъ нихъ нѣсколько иные выводы, именно: у больныхъ безъ отековъ кровяное давленіе повы-

шается, иногда дает неопределенныя колебанія; у больных съ отеками кровяное давленіе послѣ вѣкотораго повышенія падаетъ при одновременномъ появленіи обильнаго діуреза; пульсъ или немного замедляется, или даетъ неопределенныя колебанія.

Въ 1893 г. I. Pawinski<sup>15</sup> опубликовалъ свою работу о примѣненіи кофеина при сердечныхъ и почечныхъ болѣзняхъ. Авторъ назначалъ кофеинъ при порокахъ сердечныхъ клапановъ (2 случая), почечныхъ болѣзняхъ (4 сл.), болѣзняхъ почекъ, осложняющихъ пороки клапановъ (2 сл.) и болѣзняхъ сердечной мышцы и вѣнечныхъ артерій (2 сл.).

При порокахъ клапановъ только большими дозами, дававшимися въ теченіе 6—12 дней можно было добиться усиленія деятельности сердца, увеличенія количества мочи, сокращенія растянутаго сердца; но устранить совершенно неправильности сердцебиеній не удавалось. Здѣсь кофеинъ уступаетъ наперстянкѣ и строфанту, которымъ и должно быть отдано здѣсь предпочтеніе. Къ кофеину здѣсь слѣдуетъ обращаться уже послѣ того, какъ сердце притупило свою возбудимость къ наперстянкѣ и строфанту.

То же нужно сказать и о кофеинѣ при почечныхъ болѣзняхъ. При наступленіи пораженія сердца прежде всего надо обратиться къ наперстянкѣ и строфанту, и только когда они отказываются, можетъ быть полезенъ кофеинъ.

О кофеинѣ при почечныхъ болѣзняхъ, осложняющихъ пороки сердечныхъ клапановъ, ничего особеннаго сказать нельзя.

Наиболѣе благодарна область для примѣненія кофеина при заболѣваніяхъ сердечной мышцы какъ дегенеративнаго, такъ и функциональнаго характера, если только еще не наступили отеки, одышка и другія серьезныя явленія разстройства компенсаціи, какъ при порокахъ клапановъ: тогда слѣдуетъ по-

ступать, какъ при этихъ послѣднихъ, т. е. браться за наперстянку и строфантъ.

Чтобы контролировать дѣйствіе кофеина, Pawinski ежедневно опредѣлялъ суточное количество мочи, ея уд. в., снималъ сфигмограммы до и послѣ леченія кофеиномъ, а «въ болѣе важныхъ случаяхъ» дѣлалъ ежедневныя опредѣленія кровяного давленія въ лучевой артеріи посредствомъ сфигмоманометра v. Basch'a. Эти опредѣленія привели автора къ заключенію, что 1) кофеинъ повышаетъ кровяное давленіе вообще и „даже въ такихъ случаяхъ, гдѣ онъ оказывается недостаточнымъ“ (въ смыслѣ полученія отъ него мочегоннаго эффекта; что 2) кровяное давленіе при кофеинѣ повышается не вдругъ, а постепенно съ каждымъ днемъ становится все выше и выше; что 3) кровяное давленіе, достигнувъ извѣстнаго maximum, остается, не смотря на продолжающееся леченіе кофеиномъ, на достигнутой высотѣ или даже падаетъ. Изъ 10 больныхъ только у 4 авторомъ сдѣланы опредѣленія кровяного давленія. Означенные 4 больные всѣ принадлежали къ категоріи сердечно-почечныхъ; въ случаяхъ чистыхъ сердечныхъ заболѣваній опредѣленія кровяного давленія не производились. Во всѣхъ этихъ 4 случаяхъ Pawinski перешелъ къ другимъ средствамъ раньше исчезновенія отековъ, а въ 3 случаяхъ даже раньше наступленія достаточнаго діуреза. Такимъ образомъ здѣсь кровяное давленіе измѣнялось по типу тѣхъ изъ моихъ случаевъ, которые сопровождались недостаточно благоприятнымъ результатомъ примѣненія кофеина.

Въ pendant Riegelю Pawinski заявляетъ, между прочимъ, что иногда у сердечныхъ и почечныхъ больныхъ кофеинъ представляетъ превосходное narcoticum.

Въ 1899 г. появилось краткое сообщеніе проф.

М. К. Зѣнца<sup>64</sup> о примѣненіи кофеина при сердечно—почечныхъ заболѣваніяхъ. Авторъ относитъ кофеинъ къ числу мало изслѣдованныхъ средствъ, ссылаясь на противорѣчивыя литературныя данныя о физиологическомъ дѣйствіи и терапевтическомъ примѣненіи кофеина и подкрѣпляя свое заявленіе краткими сообщеніями о трехъ субектахъ, умершихъ внезапно вслѣдствіе леченія кофеиномъ. На вскрытіи каждый разъ было находимо сердце сильно сокращеннымъ (въ состояніи систолы). Авторъ говоритъ, что могъ бы привести еще нѣсколько подобныхъ случаевъ. Съ цѣлью проверить дѣйствіе кофеина на сердечно—почечныхъ больныхъ Зѣнецъ назначалъ чистый кофеинъ 0,2—0,3 на приемъ 2—3 раза въ день и производилъ систематическія измѣренія кровяного давленія въ лучевой артеріи посредствомъ сфигмоманометра v. Basch'a. Съ слѣдующаго же послѣ назначенія кофеина дня кровяное давленіе начинало постепенно повышаться; пульсъ дѣлался полнѣе; частота его особенно не мѣнялась; количество мочи постепенно увеличилось; отеки нѣсколько уменьшались, что, впрочемъ, замѣтно было лишь по небольшому уменьшенію вѣса тѣла; на глазъ же отеки оставались въ томъ же положеніи. Всѣ эти измѣненія происходили весьма медленно и незначительно, но все же вполне убѣдительно. Съ 4—6 дня больные начинали жаловаться на стѣсненіе въ груди, одышку, беспокойство въ теченіе ночи и вообще ухудшеніе. При благоприятныхъ обстоятельствахъ (отсутствии отековъ) авторъ могъ доказать уменьшеніе сердечной тупости, обусловленное сокращеніемъ сердца. Выдѣляется кофеинъ изъ организма медленно: еще черезъ 10—15 дней послѣ прекращенія приемовъ кофеина послѣдній могъ быть обнаруженъ въ мочѣ; чѣмъ болѣе поражены почки, тѣмъ медленнѣе выдѣляется кофеинъ.

Здѣсь кетани замѣчу, что К. Schneider<sup>65</sup>, пользуясь методомъ Gra-

gendorffa, доказалъ опытами на животныхъ, что кофеинъ, всасываясь быстро при внутреннемъ и особенно подкожномъ примѣненіи, начинаетъ выдѣляться уже въ первые часы послѣ введенія его въ организмъ; максимумъ выдѣленія падаетъ на 3—6 часы; черезъ 9 часовъ выдѣленіе кофеина заканчивается. Выдѣляется кофеинъ распадающимся, и только при большихъ дозахъ ничтожная часть его покидаетъ организмъ въ неизмѣненномъ видѣ.

На основаніи своихъ наблюденій Зѣнецъ приписываетъ кофеину кумулятивное дѣйствіе и считаетъ его противопоказаннымъ при болѣзняхъ почекъ, артеріосклерозѣ вообще, при зависящемъ отъ него пораженіи сердца въ частности и при сопутствующей ему иногда такъ наз. грудной жабѣ. „При только что названныхъ страданіяхъ обмѣнъ веществъ и въ частности дѣятельность почекъ, конечно, сильно понижены противъ нормы; слѣдовательно, и выдѣленіе принятаго кофеина должно быть сильно затруднено; тѣмъ легче произойдетъ скопляющееся дѣйствіе его на глубоко измѣненное и, стало быть, ослабленное сердце“. Заключительный выводъ автора тотъ, что кофеинъ и родственныя ему вещества должны быть изытаны изъ врачебной практики, пока не будетъ произведено перизслѣдованіе этихъ средствъ въ фармакологическихъ и клиническихъ лабораторіяхъ.

Въ сообщеніи проф. Зѣнца не говорится о числѣ больныхъ, надъ которыми онъ сдѣлалъ свои наблюденія (авторъ говоритъ только, что дѣйствіе кофеина онъ наблюдаетъ уже лѣтъ 5—6), и не приводятся исторіи болѣзни. Авторъ называлъ „свое сообщеніе краткимъ, льстя себя надеждой представить когда-нибудь болѣе подробное сообщеніе со всѣми научными приналежностями для вышей убѣдительности“.

Заявленіе проф. Зѣнца о кумулятивномъ дѣйствіи кофеина идетъ въ разрѣзъ со взглядами огромнаго большинства наблюдателей, которые однимъ изъ главныхъ преимуществъ кофеина предъ наперстянкой считаютъ именно отсутствіе кумуляціи.

То, что Зѣнецъ считаетъ кофеинъ противопоказаннымъ при болѣзняхъ почекъ, также не согласуется со взглядами нѣкоторыхъ наблюдателей. Такъ, напр., по Dujardin—Beaumont<sup>81</sup>, какъ сказано выше, кофеинъ обладаетъ огромнымъ преимуществомъ вызывать усиленіе диуреза даже въ измѣненныхъ почкахъ; Loewi<sup>12</sup> говоритъ о „die gesteigerte Wirksamkeit des Coffeins beim Nephritiker gegenüber dem Gesunden“.

Противопоказаніе, которое ставитъ Зѣнецъ къ назначенію кофеина при артеросклерозѣ вообще и въ частности при артеросклерозѣ съ обусловливаемыми имъ поражениемъ сердечной мышцы и грудной жабой, также находится въ противорѣчій съ заключеніями другихъ врачей. Мы уже видѣли, что Rawinski на основаніи своихъ клиническихъ наблюденій считаетъ заболѣванія сердечной мышцы самой благодарной областью для терапевтическаго примѣненія кофеина. Какъ показалъ Hedboom (I. c.), при пропусканіи черезъ сердце млекопитающихъ по методу Langendorffa крови, содержащей кофеинъ, происходитъ расширеніе вѣнечныхъ сосудовъ и усиленіе циркуляціи крови въ нихъ. Это обстоятельство должно благоприятно вліять на питаніе сердечной мышцы и, слѣдовательно, на ея дѣятельность (Gottlieb<sup>82</sup>), и этимъ, вѣроятно, объясняются благоприятные результаты, получаемые иногда отъ кофеина при артеросклеротической грудной жабѣ (Sahli<sup>40</sup>). Примѣненіе кофеина и родственныхъ ему средствъ (теобромина, диуретина, агурина) при указанномъ страданіи въ настоящее время можно считать почти общепринятымъ.

На основаніи приведенныхъ литературныхъ данныхъ кофеинъ долженъ былъ отнесенъ къ числу средствъ, дѣйствующихъ гл. обр. на циркуляціонный аппаратъ. Значеніе его въ этомъ смыслѣ

Sahli<sup>40</sup> опредѣляетъ слѣд. обр. Вопросъ о дѣйствіи кофеина на сердце съ фармакологической точки зрѣнія еще не рѣшенъ окончательно, такъ какъ рѣшающаго фармакологическаго метода собственно еще не выработано. Съ климической же точки зрѣнія кое—что говорить за дѣйствіе кофеина на сердце, именно, столь часто наблюдаемое регулированіе неправильнаго до того пульса и благоприятное терапевтическое дѣйствіе при застойныхъ состояніяхъ несомнѣнно сердечнаго происхожденія. Фармакологическое изслѣдованіе показываетъ, что, если средство вообще обнаруживаетъ прямое вліяніе на сердце, то это дѣйствіе можетъ быть только систолическимъ. Клиническія наблюденія вполне согласуются съ этимъ. Изъ застойныхъ состояній сердечнаго происхожденія для леченія кофеиномъ подходятъ гл. обр. тѣ, которыя сопровождаются высокимъ давленіемъ. Здѣсь получается впечатлѣніе, что кофеинъ обнаруживаетъ дѣйствіе, подобное наперстянкѣ въ дозахъ, не вызывающихъ замедленія пульса. При этомъ артериальное давленіе, какъ показываетъ наблюденіе, обыкновенно не повышается, какъ и при леченіи наперстянкой и на тѣхъ же основаніяхъ, хотя вазомоторное дѣйствіе кофеина, казалось бы, должна возбуждать подобнаго рода опасеніе въ еще большей степени, чѣмъ при наперстянкѣ.

Въ отношеніи регулирующаго на пульсъ вліянія клиника должна точнѣе установить, какія формы аритміи реагируютъ на леченіе кофеиномъ.

При застойныхъ состояніяхъ, сопровождающихся значительнымъ замедленіемъ пульса, вліяніе на ускореніе пульса болѣе значительныхъ дозъ кофеина имѣетъ прямое терапевтическое преимущество, такъ какъ согласно наблюденіямъ Cushny, O. Frank'a и Hoffmann'a, zu starke Frequenzabnahme an sich die Circulationsgrösse zum Sinken bringt.

Опыты съ изолированнымъ по Langen-

dorffу сердцемъ млекопитающихъ, поставленные Hedbo'm'омъ, доказали расширение вѣнечныхъ сосудовъ подъ влияниемъ кофеина, чѣмъ, вѣроятно, можно объяснить благоприятные результаты, получаемые иногда отъ кофеина при артерисклеротической грудной жабѣ.

Если принять еще во вниманіе, что кофеинъ есть ein starkes Nierendiureticum и возбуждаетъ дыханіе, то станетъ понятнымъ обширное примѣненіе, которое находитъ кофеинъ въ терапіи.

Дозы, превышающія 0,6—1,0 coffeinii natro—salicyli. p. die, вызываютъ сердцебіеніе, аритмію пульса, состояніе возбужденія, безсонницу.

Рядъ полноты изложенія и скажу нѣсколько словъ о терапевтическомъ примѣненіи кофеина въ другихъ случаяхъ.

При острыхъ инфекціонныхъ процессахъ въ легкихъ (напр., при крупозной пневмоніи) кофеинъ можетъ примѣняться въ случаѣ наступленія сердечной слабости. Такъ, напр. te Gempt<sup>69</sup> находилъ въ подобныхъ случаяхъ повышеніе кровяного давленія (о которомъ онъ судилъ по пульсу), усиленіе сердечной дѣятельности, замедленіе пульса.

Проф. А. Frenkel<sup>85</sup> съ успѣхомъ примѣнялъ кофеинъ при фибринозной пневмоніи. Научныя основанія для примѣненія кофеина при рившопіа стронора (равно какъ при другихъ острыхъ инфекціонныхъ болѣзняхъ) въ случаѣ наступленія слабости сердечной дѣятельности (коллапса) нѣсколько измѣнились въ послѣдніе годы, благодаря экспериментальнымъ работамъ Romberg'a<sup>64</sup> и Pässler'a<sup>6</sup>, которые доказали, что сердечная слабость при острыхъ инфекціонныхъ болѣзняхъ обуславливается не дѣйствіемъ токсиновъ на сердце, а постепеннымъ параличомъ сосудодвигательнаго центра, вызываемымъ ближайшимъ образомъ переполненіемъ крови пневмококками и скрывающимся преимущественно въ болѣе или менѣе значительномъ расширеніи сосудовъ брюшной полости. Хотя выводы Romberg'a и Pässler'a, основанныя на опытахъ на животныхъ, А. Frenkel переноситъ съ нѣкоторыми оговорками на человѣка, однако на основаніи своихъ клиническихъ наблюденій онъ не считаетъ возможнымъ вполнѣ устранить изъ этиологіи коллапса при фибринозной пневмоніи значеніе токсиновъ и повышенныхъ прѣпятствій въ маломъ кругу. Во всякомъ случаѣ примѣненіе кофеина при крупозной пневмоніи можетъ быть въ достаточной степени оправдано выводами Romberg'a и Pässler'a, такъ какъ кофеинъ съ точки зрѣнія клиницистовъ есть «соудисте средство par excellence» (А. Fren-

kel). Sahli<sup>60</sup> еще въ 1901 г. высказался совершенно въ томъ же смыслѣ, какъ на основаніи своихъ многолѣтнихъ наблюденій, такъ и на основаніи опытовъ Pässler'a: между тѣмъ и другими Sahli видитъ полное согласіе.

Кромѣ различныхъ случаевъ сердечно-почечныхъ болѣзней и коллапса при острыхъ инфекціонныхъ болѣзняхъ, кофеинъ употребляется издавна при головныхъ боляхъ, особенно при мигрени. Впервые кофеинъ въ формѣ coffein. citric. былъ примѣненъ при мигрени Nappon'омъ.<sup>85</sup>

Какъ мочегонное, кофеинъ примѣняется не только при водяныхъ сердечнаго и почечнаго происхожденія, но и при водяныхъ почечнаго и другого происхожденія (Bronner<sup>86</sup>).

Кофеинъ, въ особенности въ видѣ крѣпкого кофе и чая, употребляется еще для возбужденія при состояніяхъ физической или психической усталости и слабости также при отравленіи наркотическими веществами (напр. при опианіи) и, какъ противодіе, при отравленіи алкалоидами.

О терапевтическомъ примѣненіи кофеина въ дѣтской практикѣ см. работы М. Bruneau<sup>88</sup>, Rousseau-Saint-Philippe<sup>107</sup> и др.

## II. МЕТОДИКА.

Свои наблюдения я производил по методикѣ, выработанной моими предшественниками (Сасапарель, Цыпляевъ, Колосовъ, Држевецкій, Алексѣевъ, Божовскій), и руководствуясь всѣми ихъ указаниями. Такимъ образомъ въ плечевой артерій я измѣрялъ кровяное давление по Riva-Rocci, въ лучевой по Basch-Гергерштедту, въ пальцевыхъ артеріяхъ по Gärtnerу, капиллярное давление по Basch'у, венозное приборомъ Цыпляева и въ правомъ предсердьѣ по Gärtnerу приборомъ, конструированнымъ докторами Држевецкимъ и Божовскимъ и описаннымъ въ диссертации Држевецкаго. Кромѣ того, въ плечевой артерій мною измѣлось кровяное давление и по звуковому способу, принципъ котораго данъ Н. С. Коротковымъ<sup>48</sup>).

Я долженъ подтвердить заявленія моихъ предшественниковъ, что прежде, чѣмъ взяться за работу, нужно привести аппараты въ полную исправность во избѣжаніе перерыва во время работы и потери времени и клиническаго матеріала. Всѣ резиновыя части приборомъ должны быть подвергнуты водяной пробѣ: онѣ не должны пропускать воздуха; особенное вниманіе должно быть обращено на мѣста соединеній. Присутствующій къ работѣ долженъ самъ убѣдиться въ исправности приборомъ и не довѣрять механику, къ какой бы солидной фирмѣ онъ ни принадлежалъ. Особенно это относится къ пружиннымъ манометрамъ.

Для иллюстраціи я долженъ сообщить слѣдующій фактъ. Получивъ въ свое распоряженіе приборы, уже бывшіе въ употребленіи, я отдалъ извѣстному механику въ Петербургѣ исправить и проверить пружинные манометры отъ приборомъ Basch-Гергерштедта и Basch'a для опредѣленія капиллярнаго давления, такъ какъ стрѣлки обомъ этихъ манометромъ были не на нуль. Получивъ оба манометра исправленными, я рѣшилъ свѣрить ихъ показанія съ показаніями ртутнаго манометра. При этомъ оказалось, что пружинный манометръ отъ прибора Basch'a для измѣренія капиллярнаго давления давалъ показанія приблизительно вдвое меньшія, чѣмъ ртутный манометръ. Очевидно, пружинный манометръ былъ калиброванъ неправильно: была принята во вниманіе, вѣроятно, высота ртуты только въ одномъ колѣнѣ ртутнаго манометра. При повторѣ же пружиннаго манометра прибора Basch-Гергерштедта показанія его сходились съ показаніями ртутнаго манометра только до 40 дѣлений; дальше же показанія пружиннаго манометра были выше показаній ртутнаго манометра, такъ что, когда пружинный манометръ показывалъ максимальную цифру 220, ртутный манометръ показывалъ только 150! Если бы я, повторивши фирмѣ, которая исправляла и повернула эти два манометра, приступилъ къ работѣ, не свѣривъ самъ ихъ показанія съ ртутнымъ манометромъ, то я получалъ бы слишкомъ низкія цифры капиллярнаго давления, а для давления въ лучевой артерій я получалъ бы слишкомъ часто болѣе высокія цифры, чѣмъ для плечевой артерій. Этихъ ошибокъ я избѣжалъ тѣмъ, что я составилъ таблицы поправокъ къ обомъ приборомъ.

О кровяномъ давленіи, опредѣлявшемся по Riva-Rocci, я судилъ по появленію пульса въ лучевой артерій. Я согласенъ съ Колосовымъ и др., что судить о кровяномъ давленіи при способѣ Riva-Rocci по появленію пульсаторныхъ колебаній ртуты въ манометрѣ трудно, такъ какъ часто невозможно опредѣлить момента начала этихъ колебаній, а нерѣдко они замѣчаются послѣ появленія пульса въ лучевой артерій.

О кровяномъ давленіи по Basch-Гергерштедту я судилъ по иррадирующему колебанію стрѣлки пружиннаго манометра.

О капиллярномъ давленіи и объ артеріальномъ давленіи по Gärtnerу я судилъ по появленію красноты. Ошибка въ этихъ случаяхъ у меня рѣдко превышала 5 mm по Gärtnerу и 2 mm по Basch'у. Но дѣло въ томъ, что у людей малокровныхъ, истощенныхъ или съ загрубѣлой кожей иногда очень

трудно (почти невозможно) вообще говорить о кровавой окраске. Это особенно относится по понятным причинам к определению капиллярного давления по *Wasschü*. В сомнительных случаях я брал среднюю величину из 2—4—8 определений.

Если артериальное давление отличается подвижностью, то венозное отличается этим свойством в еще большей степени. Сравнительно редко приходилось при двух последовательных измерениях получать тождественные цифры. Обыкновенно же ряд цифр, полученных при последовательных определениях венозного давления, представлял большое разнообразие; случалось, что минимальная цифра была меньше максимальной раза в 2 и больше. Я поступал обыкновенно следующим образом. Если первые две цифры получались очень близкие одна к другой, то я брал среднее арифметическое из них. Если же первые две цифры получались слишком отличные одна от другой, то я делал 4—8 определений и брал среднюю величину. В большинстве случаев 4—8 определений вполне дают размах колебаний венозного давления. В некоторых случаях венозное давление можно было определить только после некоторого уменьшения отеков, когда начинали выступать подкожные вены.

Определение кровяного давления по способу *Gärtnera* в правом предсердии, как и другие способы, дает цифры, конечно, не выражающие точно давления. Здесь тоже получаемые цифры не имеют абсолютного значения; важно только то направление, в котором они изменяются, т. е. характер колебаний.

Все определения кровяного давления производились мною в отдельной палате, в промежуток времени от 9 до 12<sup>1/2</sup> час. утра, т. е. до обда. Только в редких случаях (набл. XIII) вследствие большой слабости больного определения делались в той палате,

в которой больной лежал. Передвижение больных в отдельную палату для исследования кровяного давления производилось различно, смотря по состоянию сил больного: кто сам приходил, кого привозили в креслах. Исследование кровяного давления я начинал с капиллярного. Пока коллоид, прикрывающий воронку к пальцу, засыхал, я считал пульс и дышане и предлагал больному некоторые вопросы касательно состояния его здоровья. На все это уходило 5—10—15 мин., время, достаточное для того, чтобы изменение в кровяном давлении, которые могли возникнуть при перемещении больного из своей палаты в палату для исследования, успели выравняться. Потом я определял давление тонометром *Gärtnera*, дальше следовало определение давления в лучевой артерии, потом венозного давления, затем давления в плечевой артерии сначала по *Riva-Rocci*, а потом по *Короткову*. Наконец, определялось давление в правом предсердии. Для этой последней цели больному всегда приходилось пересаживаться на другой стул, отстоявший от первого на 2—3 шага. Вот это-то пересаживание больного на другой стул обыкновенно сопровождалось заметным изменением давления в предсердии. Об этом я заключал из того обстоятельства, что, изменив давление в правом предсердии тотчас после пересадки больного с одного стула на другой, я получал цифру большую, чем при следующем (втором) измерении, когда больной просидел спокойно уже несколько минут. Эта вторая цифра была меньше первой иногда в 2 раза и очень редко, в вид исключения, она несколько превышала первую цифру. Я брал обыкновенно вторую цифру, как более отвечающую действительному давлению; при этом я часто приводил разницу между первой и второй цифрой, обозначая ее рядом с первой с знаком + или —.

Таким образом, если в таблицах встречается, напр., величина давления в правом предсердьѣ, обозначенная чрезь  $13,1 + 1,2$ , то это означает, что при первомъ измѣреніи получено  $13,1 + 1,2 = 14,3$ , а при второмъ измѣреніи  $13,1$ ; если давление обозначено чрезь  $13,1 - 1,2$ , то первое измѣреніе дало  $13,1 - 1,2 = 11,9$ , а второе  $13,1$ .

Кровяное давление, опредѣляемое въ правомъ предсердьѣ по Gärtnery приборомъ Држевецкаго и Божовскаго, даетъ цифры, выражающія высоту кровяного столба въ сантиметрахъ и миллиметрахъ. Такъ какъ всѣ остальные приборы выражаютъ кровяное давление въ миллиметрахъ ртутнаго столба, то для удобосравнимости я перевелъ кровяной столбъ на ртутный. Вычисления производились слѣд. обр. Уд. в. крови, по Landois <sup>110</sup> колеблется между 1,056 и 1,0607; средняя величина его, слѣдовательно, будетъ 1,05835 Уд. в. ртути равенъ 13,5953 (Цыпляевъ). Если, напр., мы нашли кровяное давление въ правомъ предсердьѣ равнымъ 12,4 стм. = 124 мм. кровяного столба, то это будетъ равно  $124 \times 1,05835$  мм.

водяного столба, или  $\frac{124 \times 1,05835}{13,5953}$  мм. ртутнаго

столба. Произведе дальнѣйшія упрощенія:

$$\frac{124 \times 1,05835}{13,5953} = 124 \times \frac{1,05835}{13,59530} = 124 \times \frac{105835}{1359530} = 124 \times \frac{21167}{271906} \text{ мм.}$$

находимъ, что для выраженія кровяного давления въ правомъ предсердьѣ въ миллиметрахъ ртути, надо величину давления, найденную посредствомъ прибора Држевецкаго и Божовскаго и выраженную въ миллиметрахъ кровяного столба, помножить на

постоянный множитель  $\frac{21167}{271906}$  (или  $\frac{1}{12,8}$ ).

Опредѣленіе кровяного давления въ правомъ предсердьѣ иногда оказывается невозможнымъ. Это бываетъ или въ случаѣ значительной общей отежности, когда на верхнихъ конечностяхъ не видны

подкожныя вены, или въ случаяхъ оплотнѣнія стѣнокъ венъ, когда онѣ спадаются съ трудомъ или совсѣмъ не спадаются. Если можно было дѣлать выборъ, то я предпочиталъ брать какую-либо вену предплечья, такъ какъ вены тыла руки часто имѣютъ варикозныя расширенія.

Въ заключеніе я долженъ сказать, что во всѣхъ случаяхъ, гдѣ кровяное давление было особенно неустойчиво (а оно тѣмъ болѣе неустойчиво, чѣмъ рѣзче выражены явленія разстройства компенсаціи, чѣмъ сильнѣе выражены катарралныя явленія въ легкихъ, чѣмъ мучительнѣе кашель, чѣмъ тяжелѣе одышка), я не ограничивался однимъ изслѣдованіемъ, а дѣлалъ ихъ 2—4 и больше и бралъ среднюю величину. Всюду, гдѣ представлялась необходимостью устранить вліяніе на кровяное давление случайныхъ движеній больного, кашля и т. под. выжиданіемъ, я охотно дѣлалъ это.

Что касается способа д-ра Н. С. Короткова, то, такъ какъ по этому вопросу мною написана отдѣльная статья <sup>105</sup>, я ограничусь здѣсь передачей краткаго содержанія ея.

Опредѣленіе кровяного давления по звуковому способу Н. С. Короткова производится при помощи прибора Riva—Rossi и фонэндоскона: сдвинувъ рукавомъ Riva—Rossi плечевую артерію въ верхней трети плеча, выпускаютъ воздухъ изъ рукава и одновременно съ этимъ выслушиваютъ посредствомъ фонэндоскопа, поставленнаго тотчасъ ниже рукава, плечевую артерію. При этомъ выслушиваніи наблюдаютъ звуковыя явленія, не всегда одинаковыя не только у различныхъ субъектовъ, но даже у одного и того же въ разное время. Всѣ звуковыя явленія Короткова можно раздѣлить на 2 группы: типическія и атипическія.



Типическія звуковыя явленія протекають слѣдующимъ образомъ. Сначала слышатся тоны (первая фаза звуковыхъ явленій, или начальные тоны); затѣмъ выслушиваются шумы (вторая фаза звуковыхъ явленій); наконецъ, на смѣну шумовъ опять появляются тоны (третья фаза звуковыхъ явленій, или конечные тоны), которыми и заканчиваются звуковыя явленія. Всѣ эти звуки, какъ тоны, такъ и шумы, повторяются ритмически соотвѣтственно каждому сокращенію сердца, или прохожденію пульсовой волны.

Что касается атипическихъ звуковыхъ явленій, то, отсылая интересующихся вопросамъ къ упомянутой выше моей статьѣ, я ограничусь здѣсь указаніемъ, что и въ нихъ, какъ и въ типическихъ звуковыхъ явленіяхъ, для цѣлей настоящей работы важны только два момента: моментъ появленія звуковыхъ явленій и моментъ исчезанія ихъ, о чемъ рѣчь будетъ ниже.

Звуковыя явленія Короткова образуются на мѣстѣ сдавленія плечевой артерій рукавомъ Riva—Rossi. Благодаря послѣднему обстоятельству создаются условія, благоприятныя для образованія звуковъ какъ отъ колебанія сосудистой стѣнки, такъ и отъ вихревыхъ движеній частицъ крови. Колебанія стѣнокъ сосуда участвуютъ въ образованіи гл. обр. короткихъ звуковъ, именно, начальныхъ тоновъ; вихревыя же движенія частицъ крови участвуютъ гл. обр. въ образованіи шумовъ и конечныхъ тоновъ, являющихся по своему характеру (отличному сравнительно съ начальными тонами) не чѣмъ инымъ, какъ сильно укороченными шумами.

Колебательное и вихревое движеніе частицъ крови на мѣстѣ суженія артерій рукавомъ и совмѣстная вибрація сосудистой стѣнки составляютъ причину звуковыхъ явленій Короткова; условіе же возникновенія ихъ—опредѣленная, но неизвѣстная скорость движенія крови. Понятно, что на харак-

теръ звуковыхъ явленій должно отражаться все, что такъ или иначе мѣняетъ эту скорость, именно: прохожденіе пульсовой волны, степень сдавленія сосуда, количество крови, проходящее чрезъ мѣсто суженія resp. высота пульсовой волны, внутрисосудное давленіе, свойства стѣнокъ сосуда, калибръ сосуда, можетъ быть, также уд. в. крови. Всѣ эти факторы, комбинируясь между собою самымъ различнымъ образомъ, вызываетъ то разнообразіе звуковыхъ явленій, которое встрѣчается на практикѣ.

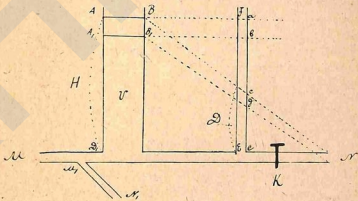
Чтобы лучше уяснить себѣ значеніе обоихъ и болѣе важныхъ моментовъ звуковыхъ явленій Короткова, именно, появленія и исчезанія ихъ, обратимся къ схемѣ кровяного давленія (стр. 49).

Движеніе крови по любому кровеносному сосуду предполагаетъ наличность движущей силы, обусловливающей извѣстную скорость поступательнаго движенія и извѣстное боковое давленіе. Первоисточникъ движущей силы для каждаго сосуда есть, конечно, дѣятельность сердца. Въ частности же для того пункта плечевой артерій, гдѣ опредѣляется кровяное давленіе по способу Короткова, за движущую силу можно принять ту, которую располагаетъ артерія тотчасъ по отходѣ отъ нея боковой вѣтки, послѣдней до мѣста наложенія рукава. Схематически эту движущую силу (H) можно изобразить высотой жидкости въ сосудѣ V, причемъ высота AD, будетъ служить выраженіемъ движущей силы во время систолы сердца (resp. прохожденія пульсовой волны), а высота A<sub>1</sub>D, выраженіемъ той же силы во время діастолы сердца (resp. въ промежуткѣ между двумя пульсовыми волнами). Когда артерія не сдавлена рукавомъ Riva—Rossi (когда кранъ K открытъ), кровь свободно течетъ по артерій (жидкость свободно вытекаетъ изъ трубки MN); тогда уровень жидкости въ пьезометрической трубкѣ FE показываетъ боковое (или внутрисосудистое) давленіе при безпрепятственномъ движеніи жидкости, т. е. динами-

ческое давление, причем высота *ce* соответствует систолической, а *de* диастолической фазъ динамическаго давления. Когда мы сдавимъ артерію рукавомъ Riva—Rossi (закроемъ кранъ К), движение крови по артеріи прекратится и давление въ части ея, лежащей выше рукава, поднимется, — мы будемъ имѣть *статическое давление*; на схемѣ это выразится поднятіемъ уровня жидкости въ пьезометрической трубкѣ FE до уровня жидкости въ сосудѣ V, причемъ *ae* будетъ служить выраженіемъ систолической фазы, а высота *de* диастолической фазы статическаго давления.

На основаніи изложеннаго выше слѣдуетъ заключить, что, какъ только при выпусканіи воздуха изъ рукава Riva-Rossi давление въ немъ (рукавъ) чуть станетъ ниже статическаго систолическаго давления въ плечевой артеріи, въ послѣдней въ моментъ прохожденія пульсовой волны произойдетъ поступательное движеніе крови, что и выразится появленіемъ звуковыхъ явленій. Такимъ обр. моментъ появленія звуковыхъ явленій, очевидно, дастъ намъ цифру, весьма близкую къ статическому систолическому давленію и обозначаетъ въ то же время моментъ перехода статическаго давления въ динамическое. Такъ какъ, съ одной стороны, и по способу Riva-Rossi въ принципѣ мы получаемъ тоже величину статическаго систолическаго давления, и, такъ какъ, съ другой стороны, въ огромномъ большинствѣ случаевъ по Короткову (появленіе звуковъ) мы получаемъ цифру, большую, чѣмъ по Riva-Rossi, то отсюда слѣдуетъ, что въ слухъ мы имѣемъ болѣе чувствительное средство для опредѣленія систолическаго давления, чѣмъ въ осязаніи. И такъ моментъ появленія звуковыхъ явленій Короткова даетъ намъ довольно точное представленіе о высотѣ систолическаго статическаго давления въ плечевой артеріи (величина *ae* пьезометрической трубки FE).

Когда при дальнѣйшемъ выпусканіи воздуха изъ рукава давление въ послѣднемъ падаетъ настолько, что онъ уже не сдавливаетъ артеріи, другими словами, давление рукава Riva-Rossi уже не составляетъ существеннаго плюса въ суммѣ тѣхъ препятствій, которыя долженъ преодолѣть кровяной токъ на мѣстѣ наложенія рукава, а всецѣло связывается упругими и эластическими свойствами тканей, окружающихъ плечевую артерію, — звуки Короткова исчезаютъ. Такимъ обр. моментъ исчезенія звуковъ Короткова даетъ намъ представленіе о величинѣ препятствій на мѣстѣ опредѣленія кровяного дав-



ления, другими словами, представленіе о суммѣ тѣхъ препятствій, которыя кровяному току предстоитъ преодолѣть на дальнѣйшемъ пути, начиная отъ мѣста наложенія рукава Riva-Rossi, т. е. о высотѣ систолическаго динамическаго давления (*ee* пьезометрической трубки FE).

Такъ какъ въ упомянутой суммѣ препятствій значительную роль играютъ периферическія препятствія, опредѣляемая тонометромъ Gärtner'a, то не лишено интереса сопоставленіе цифръ, получаемыхъ по Короткову (исчезаніе звуковъ) и по

Gärtner'y. При таком сопоставлении оказывается, что колебания тѣхъ и другихъ цифръ въ одномъ и томъ же направленіи встрѣчаются почти такъ же часто, какъ и колебания въ противоположныхъ направленіяхъ: послѣднія встрѣчаются нѣсколько рѣже: на 118 колебаний въ моихъ измѣреніяхъ  $49 (= 41,6\%)$  противоположныхъ  $69 (= 58,4\%)$  прямыхъ. Этотъ фактъ станетъ понятнымъ, если допустить мѣстныя измѣненія периферическихъ препятствій подъ вліяніемъ мускулатуры, заложеной въ стѣнкахъ мелкихъ артерій и сократительныхъ элементовъ капилляровъ.

В. Г. Божовскій<sup>98</sup> указываетъ, что клиническія наблюденія надъ колебаніями давленія заставляютъ допустить существованіе двухъ мышечныхъ жомовъ: одинъ расположенъ выше мѣста опредѣленія кровяного давленія тонометромъ Gärtner'a, другой ниже. Существованіе третьяго жома между капиллярами и венами, или, правильнѣе, въ области капилляровъ, капиллярныхъ и мелкихъ венъ, Божовскій считаетъ также возможнымъ. Допуская существованіе всѣхъ этихъ трехъ жомовъ, мы будемъ въ состояніи объяснить всѣ комбинаціи въ давленіи по Короткову (исчезаніе звуковъ) и по Gärtner'y. Въ самомъ дѣлѣ, здѣсь возможны 4 случая.

1) Давленіе по Короткову (исчезаніе звуковъ) и по Gärtner'y одновременно повысились. Это можетъ быть при сокращеніи жома, расположеннаго ниже мѣста опредѣленія кровяного давленія по Gärtner'y, причѣмъ верхній жомъ не сокращенъ; состояніе же третьяго (капиллярно-венознаго) жома безразлично.

2) Давленіе по Короткову (исчезаніе звуковъ) повысилось, а по Gärtner'y понизилось. Это можетъ быть при сокращеніи жома, расположеннаго выше мѣста опредѣленія кровяного давленія по Gärtner'y, причѣмъ нижній жомъ не сокращенъ, состояніе же капиллярно венознаго жома безразлично.

3) Давленіе по Короткову (исчезаніе звуковъ) упало, а по Gärtner'y поднялось. Это возможно въ томъ случаѣ, когда капиллярно-венозный жомъ сокращается, а первые два жома открыты.

4) Давленіе по Короткову (исчезаніе звуковъ) и по Gärtner'y понизилось одновременно. Это возможно, когда всѣ три жома расслаблены.

Если мы примемъ въ соображеніе, что въ каждый данный моментъ всѣ три жома могутъ быть въ различной степени сокращены или расслаблены, что сердечная дѣятельность, какъ и другіе факторы, вліяющіе на колебаніе кровяного давленія представляютъ изъ себя величины непостоянныя,—мы легко поймемъ все разнообразіе въ направленіи и причинахъ колебаній давленія по Короткову (исчезаніе звуковъ) и по Gärtner'y.

Упомянутые три жома не слѣдуетъ понимать въ смыслѣ такихъ трехъ скопленій сократительныхъ элементовъ, какія мы видимъ, напр., въ сфинктерахъ; понятіе о сосудистыхъ жомахъ на протяженіи отъ мелкихъ артерій до мелкихъ венъ должно быть сведено къ понятію объ измѣнчивости просвѣта сосудовъ, благодаря присутствію сократительныхъ элементовъ, заложенныхъ на указанномъ протяженіи. Измѣненіе просвѣта сосудовъ на разсматриваемомъ участкѣ кровяного русла нужно представлять себѣ происходящимъ или разновременно въ различныхъ пунктахъ его, или одновременно на всемъ протяженіи участка, но въ неодинаковой степени въ разныхъ пунктахъ.

## III.

## НАБЛЮДЕНИЯ.

Всего мною произведено 21 наблюдение надъ 16 больными. Всѣ наблюдения сдѣланы въ клиникѣ проф. М. В. Яновскаго. Онѣ начаты были весною 1904 г., потомъ были прерваны вслѣдствіе моей командировки на театр военныхъ дѣйствій на Дальнемъ Востоцѣ и закончены въ первой половинѣ текущего года по возвращеніи изъ командировки.

Въ наблюденияхъ №№ XV, XVI, XVII и XXI, сдѣланныхъ въ 1904 г., способъ Короткова по понятнымъ причинамъ отсутствуетъ. Въ наблюденияхъ V, VIII, XIX и отчасти XIV въ звуковыхъ явленіяхъ Короткова отмѣчены только моменты появленія начальныхъ и конечныхъ тоновъ, такъ какъ первое время послѣ того, какъ сталъ извѣстенъ способъ Короткова, пока методъ былъ еще совсѣмъ не разработанъ, въ звуковыхъ явленіяхъ казались важными только 2 момента: появленіе начальныхъ тоновъ, какъ показатель систолическаго, и появленіе конечныхъ тоновъ, какъ показатель диастолическаго давленія. Дальнѣйшія наблюдения убѣдили однако въ необходимости отмѣчать большее число моментовъ звуковыхъ явленій, именно: появленіе начальныхъ тоновъ, появленіе шумовъ, появленіе конечныхъ тоновъ, исчезаніе звуковыхъ явленій. Мнѣ кажется, что въ будущемъ придется отмѣчать, кромѣ этихъ 4 кардинальныхъ моментовъ еще нѣкоторые. Такъ, слѣдуетъ еще отмѣчать моментъ наиболѣе сильнаго развитія звуковъ; въ ати-

пическихъ случаяхъ придется отмѣчать различные моменты диатрическихъ звуковъ. Можетъ быть, такимъ путемъ удастся подойти къ рѣшенію вопроса о клиническомъ опредѣленіи скорости кровяного тока, по крайней мѣрѣ, въ нѣкоторыхъ патологическихъ случаяхъ.

Въ наблюденияхъ XV, XVI, XVII и XXI больные получали чистый кофеинъ изъ аптеки клиническаго военнаго госпиталя. При выписываніи препарата изъ упомянутой аптеки я встрѣчалъ нѣкоторыя затрудненія въ полученіи такихъ дозъ, какія мнѣ были нужны. По этой причинѣ и для большей увѣренности во всѣхъ остальныхъ наблюденияхъ я назначалъ своимъ больнымъ кофеинъ, приобретаемый мною у Штоль и Шмита; купленный препаратъ я самъ развѣшивалъ и самъ раздавалъ больнымъ. При этомъ въ наблюденияхъ V, VIII, XIV и XIX я давалъ *coffein. natro—benz.*, въ остальныхъ же случаяхъ *coffein. pur.* Такимъ образомъ изъ 21 наблюдения 17 проводены на чистомъ кофеинѣ и 4 на росноладонномъ. Кофеинъ я начиналъ давать или послѣ перваго же измѣренія кровяного давленія, или, если состояние больного позволяло, послѣ 2—3 дней индифферентнаго леченія.

Кромѣ опредѣленія кровяного давленія, я ежедневно отмѣчалъ утреннюю и вечернюю температуру, пульсъ и дыханіе въ 1', всѣ тѣла въ граммахъ, суточное количество мочи въ куб. сант., уд. в. мочи, приблизительно опредѣлялъ суточное количество жидкостей, введенныхъ больнымъ въ организмъ, и высчитывалъ приблизительно суточное количество калорій принятой пищи по таблицамъ А. Н. Иванова<sup>109)</sup>.

При замѣнѣ кофеина другими сердечными средствами систематическія измѣренія кровяного давленія прекращались; кровяное давленіе все-таки отъ времени до времени опредѣлялось.

Всѣ наблюдения я разбилъ на 2 группы. Въ

основу такого дѣленія по примѣру предшественниковъ я положилъ терапевтической эффектъ кофеина. Въ первую группу вошли всѣ случаи съ благоприятнымъ результатомъ, т. е. такіе, въ которыхъ однимъ кофеиномъ, не прибѣгая къ другимъ сердечнымъ средствамъ, удалось достигнуть исчезанія отековъ и улучшения другихъ явленій расстройства компенсаціи. Во вторую группу вошли случаи съ недостаточно благоприятнымъ результатомъ или съ полнымъ отсутствіемъ его. Это, следовательно, случаи, въ которыхъ пришлось обратиться къ другимъ сердечнымъ средствамъ.

Передъ леченіемъ кофеиномъ и по окончаніи его, также отъ времени до времени и въ продолженіе самого леченія съ больныхъ снимались сфигмограммы.

Въ ниже слѣдующихъ исторіяхъ болѣзни помѣщены только тѣ свѣдѣнія, которыя не вошли въ таблицы.

Для болѣе правильного сужденія о характерѣ измѣненій кровяного давленія я по окончаніи cadaго наблюденія вычерчивалъ кривыя давленія, вѣса тѣла и количества мочи. По примѣру моихъ предшественниковъ я не нашелъ нужнымъ приводить всѣ эти кривыя, ограничившись только нѣсколькими примѣрами; эти послѣдніе помѣщены на одной таблицѣ, приложенной въ концѣ книги.

#### А. СЛУЧАИ СЪ БЛАГОПРИЯТНЫМЪ РЕЗУЛЬТАТОМЪ.

##### Наблюденіе I.

##### Arteriosclerosis. Pneumonia catarrhalis.

*Анамнезъ.* Потомственный почетный гражданинъ Григорій Яковлевичъ 66 л. поступилъ 17 апр. 1906 г. въ клинику съ жалобами на одышку, сердцебиеніе, общую слабость и отеки ногъ. Отеки ногъ появились пѣздн 3 тому назадъ; одышкой бо большой страдаетъ уже нѣсколько лѣтъ, но за послѣднее время она замѣтно усилилась. Въ молодости перенесъ сифилисъ. Съ кнхъ лѣтъ большой состоялъ пѣвчимъ въ Неаіерскомъ соборѣ; 15 лѣтъ тому назадъ, вследствие потери слу-

ха, принужденъ былъ уйти изъ хора, но до послѣдняго времени занимался частной практикой по церковному пѣнію.

*St. praes.* 18 лв. Большой среднего роста и тѣлосложенія, упитанъ посредственно. Кожа дряблая, морщинистая; шѣтъ лица землистый. Сердечный толчокъ опредѣляется осмотромъ и ощущивается въ 6-омъ межреберьяхъ кларуи отъ соска на 2 пальца. Границы сердечной тупости: сверху съ 4 ребра, справа едва заходитъ вправо отъ 1. sterni. sin., слева на 2 пальца заходитъ нѣскольکو отъ лѣвой сосковой линіи. Тоны сердца глуховаты. 2-ой тонъ на аортѣ акцентированъ. Въ легкихъ сухіе хрипы, а справа внизу опредѣляется осмотромъ и ощущивается въ 6-омъ межреберьяхъ кларуи въ боку и сзади) и крепитирующие. По лѣвмъ подмышечнымъ линіямъ перкуссія вилу грудной кѣтки болѣзненная. Между лопатками, особенно слева, рѣзкій выдохъ. Верхняя граница печеночнаго заглушенія звука находится въ предѣлахъ нормы. Сзади заглушеніе легочнаго звука по лопаточнымъ линіямъ на 11-ыхъ ребрахъ. Печень увеличена, не доходитъ до уровня пупка на 3 пальца по сосковой линіи, болѣзненная при ощупываніи. Перкуторный звукъ по средней лѣвой подмышечной линіи на 9 ребрѣ переходитъ въ тимпаническій. Селезенка не прощупывается. Стулъ задержанъ (наклонность къ запорамъ). У задняго прохода свавіиися горизонтальна шипки. Большой иногда прибѣгаетъ къ наркотическимъ suppositoria пѣза-га гэморрѣя (трещины, набуханіе шишекъ). Изрѣдка бывають небольшія кровотеченія изъ шишекъ. Мочи мало, безъ бѣзка. Позывы на мочу часты; при мочеиспусканіи чувствуется боль у шейки пшара; струя мочи идетъ съ трудомъ, иногда прерывается. Артерія плотны, извилисты; пульсъ правильный.

*Леченіе болѣзни.* 19 лв. Спаль плохо вслѣдствіе одышки. По лѣвмъ подмышечнымъ линіямъ вилу слышны сухіе и крепитирующие хрипы. Надъ и подъ правой ключицей дыхательный шумъ неопредѣленнаго характера. Въ мокротѣ туберкулезныя бациллы не найдены. Въ мочевию осадокъ подъ микроскопомъ преимущественно бактерий. Послѣ двухкратнаго измѣренія кровянаго давленія назначенъ кофеинъ.

20 лв. Одышка меньше. Спаль хорошо. Болн въ лѣвомъ боку почти прошла. Кашель незначительный. Подъ правой ключицей попадаются мелкопузырчатые хрипы.

21 лв. Катарральныя явленія въ легкихъ утихаютъ. Надъ лѣвой ключицей слышны въ небольшомъ количествѣ мелкопузырчатые звуковыя хрипы. Печень мягче и меньше, не доходитъ до уровня пупка по сосковой линіи на 4 пальца. Отеки ногъ меньше. Явленія дизурии прежнія. Слабико два раза жидковато.

22 лв. Отеки ногъ едва замѣтны. Печень мягка и очень уменьшилась (по сосковой линіи выходитъ пѣздн подъ реберъ на два пальца). Катарральныя явленія въ легкихъ ничтожны (немного сухихъ хриповъ). Самоочувствіе прекрасно. Слабико 3 раза жидко.

23 лв. Отеки ногъ прошли. Въ мокротѣ при новомъ изслѣдованіи туберкулезныя бациллы не найдены. Слабико 4 раза жидко. Боль-

Время наблюдения.	КРОВЯНОЕ ДАВЛЕНИЕ.											Температура тела по Цельсию.	П у л ь с ь.	Д ы х а н и е.	Удельный вес мочи.	Т Е Р А П И Я.		№№ препаратов.										
	По Н. С. Короткову.															Сердечная средства.	Другия средства.											
	Показание пульса в аху тономъ.	Показание пульсовъ.	Показание конечныхъ тономъ.	Исходные звуковыя измѣненія.	По Riva-Rocci.	По Basch-Grer-инстру.	По Stærner'у.	Капиллярное.	Верхнее.	Въ правыхъ предсердцѣ.	утр.								веч.									
18/iv	160	155	133	87	137	114	136	44	4,1	5,8+0,8	36,0	36,7	88	29	28	25	—	60400	—	500	1,019	2	Обыкновенныя.	Съ 19/iv по 24/iv кофеини puri 5 разъ въ день по 0,1.	1) Съ 18/iv по 24/iv codeini puri по 0,015 съ natr. bicarbon. 0,3 на приемъ. 1—3 раза въ день. 2) 18/iv—21/iv extr. rhei съ extr. aloës по 0,1—0,2 на приемъ 2 раза въ день.	1		
19/iv	148	135	118	71	129	110	117	32	3,3	7,0+3,2	36,2	37,0	86	23	—	—	2400	60400	2300	850	1,013	0					2	2
20/iv	135	124	102	71	121	107	92	45	2,2	4,9+1,0	36,4	37,0	80	18	22	22	2641	59700	2500	1500	1,012	0					3	3
21/iv	133	123	104	71	123	100	85	30	2,2	3,8+0,8	37,0	36,9	76	22	24	22	2599	58700	2500	1500	1,010	2					3	3
22/iv	128	119	100	66	122	108	102	31	3,9	6,9+1,8	36,9	36,8	71	18	25	18	2752	58000	2500	1300	1,010	3	4	4	4			
23/iv	130	114	104	68	122	103	106	25	4,0	6,3+2,2	36,0	37,1	81	21	26	20	2192	57000	2000	1300	1,010	4	4	4	4			
24/iv	147	137	125	88	140	102	97	36	3,4	9,9+1,8	36,4	36,9	65	21	25	20	2677	57200	2500	900	1,011	4	4	4	4			



Рис. 1

Примеч. 1. Звуковая явления Короткова выражены отчетливо. Дигротиическикъ звуковъ нѣтъ.

Примеч. 2. Въ 7 час. веч. при изслѣдованіи по Короткову звуковая явления началась прямо шумами при 128; перешедшими при 103 въ конечные тона; конецъ звуковыхъ явленій при 70.



Рис. 2.

Примеч. 3. Шумы слабы.

Примеч. 4. Цифры кровяного давленія на 18/iv и 19/iv получены до назначенія кофеина, за остальные же дни во время леченія кофеиномъ.

ной жалуются на частые судороги в икрах, особенно правой. Такие же судороги временами бывали у больного и раньше в течение многих лет.

24/iv. Больной был исследован хирургом, причем найдено значительное сужение мочеиспускательного канала увеличенной предстательной железой.

26/iv. Больной выписался со вполне восстановившейся компенсацией.

*Результат наблюдения.* В этом случае артериосклероза явления разстройства компенсации наступили в первый раз. Причиной разстройства компенсации, по видимому, была маленькая ренотомия catarrhalis. Действие кофеина здесь было быстро и достаточно благоприятно. В общем больной в течение 4 дней потерял на счет отеков 3200 грм.

Так как данный случай является до некоторой степени осложненным (рентотомия catarrhalis), то следует признать, что в восстановлении компенсации принимало некоторое участие наряду с лечением кофеином также большое содержание большого, которое уже одно могло само по себе способствовать исчезновению катарральных явлений в легких.

Изменения кровяного давления здесь были выражены вполне отчетливо: *с увеличением диуреза кровяное давление упало по всей линии; после же исчезания отеков оно стало повыситься под влиянием кофеина*, но первоначальной высоты не достигло, исключая правое предсердие, где оно превысило первоначальное давление на 3,5. Сосудистая явления, сопровождавшая восстановление компенсации, сводилась в данном случае, по видимому, исключительно к уменьшению периферических пресистолей. Сфигмографические кривые, снятые одна 18/iv до лечения кофеином (рис. 1), другая 24/iv по окончании лечения (рис. 2), оба характерны для артериосклероза (тугая верхушка, небольшие вторичные волны на катакрот), при чем на второй из них вторичные волны переместились несколько ближе к верхушке, что указывает на усиление напряжения сосудистой стѣнки.

## Наблюдение II. Stenosis ostii venosi sinistri.

*Анамнез.* Крестьянин Василий Спиридов 4 дня тому назад заметил отеки на ногах, а месяц тому назад выпал из клиники (см. наблюдение VIII), где лежал с разстройством компенсации вследствие сужения лѣвого венозного отверстия. Теперь жалуются главным образом на боли в животѣ в области печени и камель. В клинику поступил 17/iii 1906 г.

*St. praes.* 18/iii. Больной блѣдный. Голенн и ступни веного отеки. Сердечный толчок прощупывается в 6 межреберья на 2½ пальца вышше от сосковой линии. Границы сердечной тупости: сверху под 3 ребром, справа l. parastern. d., слева совпадает с местом прощупывания сердечного толчка. Первый тон на верхушке глухой; второй тон на легочной артерии с акцентом; небольшой акцент также на втором аортальном тоне. Верхняя граница венозного загрождения идет нормально. Нижний край печени по сосковой линии доходит до уровня пупка. Печень плотная, близка к при ошупывании. Селезенка прощупывается съ 9 ребра по средней подмышечной линии, но прощупывается. Перуторная граница легких по доаточным линиям находится под 10 ребром. Края легких подвижны. В легких разбросаны сухие хрипы, а под лопатками и по задним подмышечным линиям внизу крепитация. В полости живота жидкости нѣтъ. Моча кислой реакции, содержит сахара. Стул задержан.

*Течение болезни.* 13/iii. Ночь пролежал худо; одышка, стѣснение в груди и камель не дали больному спать. Отеки ног увеличались. Назначен кофеинъ после двухкратного (18/iii и 19/iii) взвѣрения кровяного давления.

20/iii. Сильно плохъ. Появилась головная боль.

21/iii. Спать опять плохо по тѣм же причинамъ. Границы сердечной тупости сузились: справа граница проходит на 1½ пальца выше от l. stern. d., а слева на 2 пальца выше от лѣвой сосковой линии.

22/iii. Отеки меньше. Печень уменьшилась, стала мягче и менее чувствительной. Хрипы в легких держатся. У верхушки сердца слышится пресистольный шумъ. Жалуются на боли в конечностях, особенно в суставах, особенно лѣвомъ коленномъ.

23/iii. Боли лучше; одышка и камель меньше. Отекъ держится еще только у лѣвого голено-стопного сустава. Пресистольческий шумъ не слышенъ. Некоторые урчи пупка вымалываютъ. Головная боль, начавшаяся 20/iii, продъжается.

24/iii. Головная боль легче. Жалуются на ломоту в ногах. В виду блѣдности больного произведено исследование кала на яйца глисты съ отрицательнымъ результатомъ и исследование крови, из которой найдено: Hb по Fleisch'ю 60 %, красныхъ шариковъ 4580000, блѣ-

Время наблюдения.	КРОВЯНОЕ ДАВЛЕНИЕ.											Утр.	Веч.	Пulse в V.	Доказан в V.	
	по Н. С. Борготнову.															
	Повышение артериальных тонов.	Повышение шумов.	Повышение кофесальных тонов.	Исчезание шумовых явлений.	по Riva-Rocci.	по Bash. Вернеймеру.	по Gartnerу.	Капиллярное.	Венозное.	Вь правую предсердия.	Температура гвз. по Цельсию.					
18/ш.	123	113	99	97	124	122	108	32	4,2	9,4	36,7	36,5	67	25		
19/ш.	127	122	102	78	123	114	106	38	4,5	9,4+1,5	36,8	37,0	82	26		
20/ш.	126	117	99	81	121	110	96	42	3,8	5,9+1,9	36,7	36,6	72	28		
21/ш.	133	119	102	83	120	114	100	40	2,9	6,3+1,2	36,8	37,0	70	24		
22/ш.	125	122	102	73	122	112	102	34	3,6	4,3+3,7	36,4	37,1	61	24		
23/ш.	125	120	95	80	121	106	96	32	4,4	5,2+1,8	36,7	37,4	69	24		
24/ш.	122	108	90	67	125	112	98	30	2,5	4,1+4,5	37,1	37,2	71	26		
25/ш.	125	109	92	76	117	106	98	25	2,9	5,6+0,7	36,7	37,9	80	25		
26/ш.	123	116	96	76	123	108	93	25	4,3	5,5+1,7	37,4	38,0	80	27		
27/ш.	120	113	95	84	117	116	100	42	3,6	5,9+1,1	37,5	37,7	79	28		
28/ш.	126	117	100	80	120	106	100	38	4,4	6,1+0	37,1	36,7	74	30		
31/ш.	137	123	103	71	132	112	103	40	2,5	6,8—2,7	36,6	36,4	67	24		
4/iv.	140	125	99	75	128	101	105	42	3,5	7,7+1,5	37,1	37,9	82	26		
9/iv.	118	108	89	68	116	98	81	27	2,7	9,5+0,9	37,3	37,4	63	30		
11/iv.	122	106	81	64	118	114	97	25	2,2	5,8+2,8	37,7	37,9	83	32		
21/iv.	141	135	102	65	135	123	95	40	4,8	7,9+0,4	36,9	37,3	65	28		
22/iv.	128	127	97	65	122	120	96	34	4,0	7,7+0,4	36,8	37,3	60	28		

Примеч. 1. 20/ш и 21/ш слышались диастолические шумы.

Примеч. 2. Во время исследования кровяного давления по Riva-Rocci пульс на лучевой артерии становился диастолическим. При исследовании звуковых явлений Керрета в первый раз найдем: при 125 начальные тоны, при 122 появились диастолические тоны, перешедшие при 118 в диастолические шумы, при 100 появились кофесальные тоны, исчезнувшие при 74; наиболее сильного развития звуки (шумы) достигли

Дипломерическая сила руки.		Число призывных коло-ри припад за сутки.	Весь тела в пр.	Число губ, сан. явлений, появившихся в течение за сутки.	Суточное количество мочи в куб. смит.	У д. в. н о ч и.	С т у д л ь.	Д и е т а.	Т Е Р А П И Я.		ЖВ призываний.	
									Сердечная средства.	Другия средства.		
прав.	лев.											
32	24	—	64400	—	500	1,018	0					8
34	27	1497	65200	3000	900	1,017	0					10
33	24	2369	65400	2500	1800	1,012	1					1
28	22	1991	64900	2750	1700	1,010	1					1
—	—	2157	63300	2000	2100	1,010	0					2
32	25	2806	62500	3250	2700	1,010	0					3
36	30	2373	62100	3000	1900	1,010	2					3
34	26	2877	62300	3000	1400	1,015	3					3
32	24	1926	62700	3000	1400	1,016	0					4
32	28	2158	63100	3250	1300	1,018	1					4
32	24	1937	62500	2000	1000	1,018	1					5
33	23	1330	61800	2000	1450	1,015	1					6
—	—	1804	61700	2600	1200	1,014	2					6
35	24	959	59400	1800	1200	1,013	1					7
33	26	1799	59100	2400	750	1,020	1					7
26	22	2606	61600	2500	800	1,019	1					7
30	22	2259	62400	3000	900	1,019	2					9

при 109. При вторичном исследовании начальные тоны появились при 125, диастолические тоны при 122, перешедшие в диастолические шумы при 115; при 105 появились кофесальные тоны, исчезнувшие при 72; наибольшей силы развития звуковые явления (шумы) достигли при 108 (22/ш).

Примеч. 3. Диастолических звуков нет (23/ш).



лып 4687 (отношение бляшек к красным: 1: 977); состав бляшек: шариков: нейтрофилов 87%, лимфоцитов 7%, переходных 7%; эозинофилы и базофилы не встречались.

25/ш. Печень не доходить до пупка на 2 пальца по сосковой линии, мягче. Границы сердечной тупости: справа на палец вправо от l. stern. d., слева на 2 пальца влево от сосковой линии. В легких влажных хрипов не слышно, сухих же довольно много. Камешь попрежнему безпокоит преимущественно по началу. Мокроты мало и отделяется она съ трудом. Головная боль значительно слабее. Боли в нижних конечностях усилились. Появились боли в верхних конечностях. При исследовании оказалось, что боли сильнее всего в коленных суставах, но они чувствуются также, по словам больного, и в костях всех конечностей. При ходьбе и при давлении на длинные кости по направлению их длиника эти боли усиливаются, но не исчезают совершенно даже при покойном положении больного в постели. Отеки прошли. Появился небольшой насморк. Кофеинъ отъивенъ.

26/ш. Камешь усилился. Подъ лопатками крепитирующие хрипы. Тр. подылаас.

*Примечание 4.* При выслушивании лучевой артерии на шесте ощущался пульс (рукавъ Riva Rocci наложень внизу нижней 1/2 предплечья) послышался один тон на 188, другой на 178, 3-й на 174, 4-й на 168, 5-й на 164, 6-й на 150; начиная съ 135 слышались уже ритмические тоны; начиная съ 122, эти тоны на протяжении небольшого промежутка заканчивались слабыми шумами; момент исчезания этих шумовъ не замечень (29/ш).

*Примечание 5.* На art. brachialis на ряду съ первичными шумами слышались также дикротические шумы. На a. radialis фаза шумовъ (один первичный) не резко отграничена от соседних фаз, гримечъ шумъ осевъ, коротки (27/ш).

*Примечание 6.* 1-е исследование звуковых явлений Короткова в положении начальных тоновъ на 128, шумовъ на 120; конец шумовъ на 102 совпаде съ концом звуковых явлений; 2-е исследование: на 137 появление слабыхъ начальных тоновъ; при 127 громкие тоны; при 123 появление шумовъ; на высоте наиболее сильного развития шумовъ слышались слабые дикротические шумы; на 103 начало конечных тоновъ; на 71 конец звуковых явлений (31/ш).

*Примечание 7.* Выслушивались дикротические шумы (1/ш).

*Примечание 8.* За 19/ш и 20/ш показаны цифры кровяного давления до кофеина, за 21/ш—22/ш во время лечения кофеиномъ, за 23/ш и 24/ш послъ окончаній лечения кофеиномъ, за остальные дни при горничныхъ.

*Примечание 9.* 2/ш при определении кровяного давления по Riva Rocci пульс на лучевой артерии оказался резко дикротическимъ; съ прекращениемъ давления рукава прибора дикротизмъ исчезъ. Звуковые явления Короткова в заключали дикротические тоны и шумъ, одинаковые по силе съ первичными тонами и шумами.

*Примечание 10.* В течение этого наблюдения были неоднократно сделаны определения кровяного давления въ лучевой артерии по Riva-Rocci и по Короткову. Рукавъ прибора насаждался на предплечье въ верхней трети ея для первыхъ 4 измерений (19/ш—21/ш) и въ нижней для последнихъ 5 (22/ш—24/ш). Цифровые данныя приведены въ таблиць на стр. 63.

Время наблюденья.	КРОВОЯНО ДАВЛЕНИЕ ВЪ ЛУЧЕВОЙ АРТЕРИИ.					по Riva—Rocci.
	по Н. С. Короткову.					
	Появление начальных тоновъ, шумы.	Появление шумовъ.	Появление конечных тоновъ.	Исчезанье звуковых явлений.		
18/ш	155	Шумовъ	—	—	95	Не определ.
19/ш	149	итъ.	—	—	109	дѣла.
20/ш	158	134	125	—	90	досъ.
21/ш	142		—	—	86	135
25/ш	135	Шумовъ итъ.	—	—	84	138
26/ш	135		—	—	88	128
27/ш	145		—	—	90	144
28/ш	145	130	120	—	90	137-145
4/ш	100	93	78	—	54	Не определ.

27/ш. Съ появлениемъ насморка и усилениемъ кашля (25 ш—26 ш) больной сталъ лихорадить и поить по началу и вообще во время сна и жаловался на боли въ конечностях. Въ мочѣ была итъ. Подъ микроскопомъ отдѣлялись клетки мочевыхъ путей и бактеріи. Praesitolicus у верхушки слышится очень хорошо влево и вилъ отъ соска. На легкой артеріи рѣзкій акцентъ, на аортѣ небольшой акцентъ. Селезенка проткнывается съ 8 ребра, проткнывается въ боковомъ положении. Дальнейшее теченіе болѣзни см. въ наблюденьи V.

*Результатъ наблюденья.* Въ этомъ случаѣ мы имѣли дѣло съ больнымъ, который всего только мѣсяць тому назадъ забавился въ клиникѣ отъ отековъ. За 6 дней лечения кофеиномъ отеки прошли; больной потерялъ въ вѣсѣ 2900 грм.

Кровяное давление, бывая небольшими колебаниями, в общем понижилось во время усиления диуреза по всей линии. После отмены кофеина (по исчезании отеков) оно опять стало повышаться, хотя первоначальных цифр востановления не достигло. Диурез, в данном случае усилился сразу после начала лечения кофеином, а потому обычного повышения давления перед диурезом здесь почти не наблюдалось.

Явления в кровеносной системе, сопровождавшие возстановление компенсации, в общем сводятся к усилению сердечной деятельности (повышение давления по Короткову) и уменьшению периферических препятствий.

Что касается сфигмографических кривых, то они снимались до лечения кофеином, во время лечения и по окончании его и представляли совершенно тот же характер измененный, что и в наблюдении VIII, а потому здесь и не приводятся.

### Наблюдение III.

#### Stenosis ostii venosi sinistri.

*Анамнез и st. praes.* Это наблюдение относится к тому же больному, который описан в предыдущем наблюдении. В конце этого последнего больной стал лихорадить и чувствовать боль в суставах конечностей. С 4/iv обнаружилась боль и принуждение в голеностопных суставах, потом в сочленениях фаланг левой стопы, потом в правом плечевом суставе. — коротко говоря, у больного развился острый сочленовый ревматизм, закончившийся к 23/iv.

В течение этого периода (с 28/iii по 22/iv) больной получал горчицы и салicyловые препараты внутрь и втирано. В течение этого же периода у больного вторично была засажена мокрота на туберкулезныя палочки с отрицательным результатом (30/iii). Была засажена вторично также кровь, причем было найдено гемоглобину 52%, красных шариков 4410000, бляшек 6158 (отношение числа бляшек и красных 1: 713). Ко времени окончания суставного ревматизма у больного печень опять увеличилась до уровня пупка по сосковой линии, появилась одышка и тяжесть в груди.

17/iv появилась отек левой голени, 21/iv отек заметен и на правой голени. В виду этого решено было еще раз приблгнуть к

кофеину. Потому 22/iv горчицы быть отменены, и больно оставлен без сердечных.

*Течение болезни.* 22/iv. Вся гтла растет с 17/iv. Отеки ног увеличиваются, печень надула и доходит до уровня пупка по сосковой линии, чувствительна к давлению. Границы сердца: сверху 4 ребро, справа на 2 пальца вправо от l. stern. d., слева на 2 пальца влево от левой сосковой линии. В легких разбаны в небольшом количестве сухие хрипы.

23/iv. Вся гтла и печень увеличались.

24/iv. Назначены кофеин.

25/iv. Спать плохо вследствие чувства тяжести под сердцем (in scrobiculo).

26/iv. Под лопатками появились крепитирующие хрипы. Вся гтла стационарна, количество мочи не прибывает. Отеки одинаковы на обеих голених. Селезенка прощупывается (с 27/iii), чувствительна. Praesistolicus не слышен.

27/iv. Головная боль, насморк, шум в ушах.

28/iv. Головная боль усилилась, не дает спать. Количество мочи увеличивается, отеки и печень уменьшаются. Печень не доходит до уровня пупка на 3 пальца по сосковой линии, мягка, мало чувствительна. Сердце сократилось.

29/iv. Отеки голени незначительны головная боль меньше.

30/iv. Отеки ног прошли. Головная боль ничтожна. Селезенка не прощупывается. Границы сердечной тупости: сверху 4 ребро, справа на средней линии, слева на левой сосковой линии. Печень выходит из-под края ребер на 2 пальца по сосковой линии, мягка, мало чувствительна. В легких немного сухих хрипов. Кашель рдкий, не беспокоит. Одышка нет. Болей в суставах и мышцах тоже нет. Кофеин отменен.

1 v. Больной выписан из клиники поправившимся.

*Результат наблюдения.* На этом больному быть в третий раз (см. набл. VIII и II) испытан кофеин; при этом оказалось, что те дозы его, которые были действительны во второй раз, в последний раз, очевидно, были уже слишком малы: пришлось вместо 0,5 coffeini puri в день дать 0,75. Результат и на этот раз получился удовлетворительный: отеки исчезли, и другие явления разстройства компенсации улучшились. За 6 дней лечения кофеином больной потерял на счет отеков 2300 грм.

Время наблюдений.	КРОВЯНОЕ ДАВЛЕНИЕ.											Температура тела по Цельсию.	Пульс в 1'. Дыханий в 1'.		
	по Н. С. Короткову.														
	Повышение давления тонометра.	Повышение шумов.	Повышение венозной пульсы тонометра.	Начальные звуковые выходы на слух.	по Riva-Rocci.	по Basch-Ferguson.	по Gartnerу.	Каппаларное.	Венозное.	В 1' правого предсердия.	веч.			утр.	
23/iv.	146	139	103	66	140	119	100	32	3,6	5,3	- 1,2	76,8	36,5	57	27
24/iv.	145	132	103	73	140	138	111	32	3,8	5,8	+1,1	36,5	36,6	57	26
25/iv.	128	120	93	65	126	117	98	34	4,6	5,1	+4,4	36,2	36,2	72	23
26/iv.	128	124	92	65	133	113	99	44	1,9	5,1	+1,8	36,1	36,4	51	26
27/iv.	119	113	89	66	122	99	93	31	4,8	3,6	+1,9	36,1	36,7	50	26
28/iv.	123	118	90	58	123	117	96	2	3,0	3,5	+2,0	36,3	36,6	52	25
29/iv.	117	112	88	50	117	100	90	23	2,2	3,9	+1,3	36,6	36,6	51	26
30/iv.	129	122	98	71	127	113	83	18	1,5	1,8	+2,1	36,5	37,0	56	27

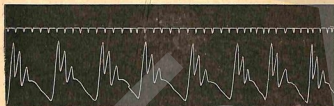


Рис. 3.



Рис. 4.

ДИПЛОМЕТРИЧЕСКАЯ СНА РУКЪ.											ТЕРАПИЯ.		№№ препаратов
Число принятых измерений по 10 мин. в сутки.											Сердечная средства.	Другия средства.	
Весь титал в грам.													
Прямой куб. смат. извлочен, и высушен в сушилке.													
Сухочное количество мочи в куб. смат.											Стулъ.	Дыхатъ.	
У д а л . и о ч и .													
У д а л . и о ч и .													
прав.	лев.												
32	26	2075	62600	2500	800	1,020	1	1) Съ 23/iv по 26/iv coffeini puri 0,1×5 p. die.		Съ 22/iv по 28/iv в день пити salicyl. — кали jodati 3,0,200,0.	in2		
30	22	2125	63200	3000	950	1,019	2			3			
32	26	2075	63100	2200	850	1,018	2	2) Съ 26/iv по 30/iv coffeini puri 0,1×5 p. die.		4			
30	28	1772	63300	2500	850	1,019	2			2			
31	24	1854	63100	2750	1600	1,017	1			5			
32	25	2163	62500	2500	1800	1,016	2			6			
23	21	2214	60900	1200	1300	1,017	2			7			
32	20	2190	60900	2500	1200	1,018	2			8			

Примечание 1. За 23/iv и 24/iv показаны цифры кровного давления до кофеина, а в остальные дни при кофеине.

Примечание 2. Звуковые явления Короткова протекали 23/iv след. обр. Сначала слышались одни тоны, потом къ нимъ присоединились диастолические тоны, которые быстро стали слышны первичныхъ, дальше диастолические тоны стали переходить въ шумъ, а первичные тоны усливаются; потомъ и первичные тоны перешли въ шумъ, такъ что получились двойные шумы, изъ которыхъ сначала первичные были слабее вторичныхъ; потомъ оба шума сравнялись въ силѣ; дальше пауза между ними стала укорачиваться; потомъ мѣсто паузы получило только ослабление одного длиннаго шума въ серединѣ; наконецъ и эта граница между шумами исчезла: получился одинъ длинный равномерный шумъ; этотъ послѣдній потомъ сталъ укорачиваться, и обычнымъ образомъ наступила 3 фаза звуковыхъ явлений, фаза конечныхъ тоновъ. Пульсъ на ощупь нелю диастолически.

Примечание 3. Звуковые явления Короткова протекали 24/iv такъ же, какъ 23/iv.

Примечание 4. 25/iv звуковые явления Короткова протекали след. обр. При первомъ изслѣдованіи, цифры котораго приведены в таблицѣ, первая и третья фазы (начальные и конечные тоны) протекали обычнымъ порядкомъ; вторая же фаза (шумъ) заключала сначала диастолические тоны, которые потомъ перешли въ шумъ, постепенно сдвинувшись съ первичными шумами. При второмъ изслѣдованіи, произведенномъ тотчасъ послѣ первого, начальные тоны появились при 126, шумъ начался при 120; затѣмъ появив-

Кровяное давление при кофеинѣ сразу обнаружилось наклонность къ паденію (капиллярное послѣ предварительнаго небольшого повышенія), и усиленіе діуреза въ этомъ случаѣ, какъ и въ предыдущихъ, сопровождалось паденіемъ давления по всей линіи. По исчезаніи отековъ кровяное давление стало повышаться, но первоначальной высоты оно не достигло.

Явленія въ сосудистой системѣ, сопровождавшія исчезаніе отековъ, повидимому, сводятся на уменьшеніе периферическихъ препятствій.

Сфигмограмма до леченія кофеиномъ (24/iv) носила признаки слабога напряженія сосудистыхъ стѣнокъ, имѣя видъ трикотической кривой (рис. 3); во время леченія кофеиномъ она постепенно приобрѣла характеръ дикротической кривой, и 28/iv уже имѣла видъ сфигмограммы, характерной для высокаго напряженія сосудистыхъ стѣнокъ (рис. 4). Особый интерес этого (и отчасти предыдущаго) наблюденія заключался въ большомъ разнообразіи звуковыхъ явленій Короткова.

лись дикротические шумы, постепенно сдвинувшіе съ первичными; при 95 появились конечные тоны; при 66 наступилъ конецъ звуковыхъ явленій. При томъ и другомъ изслѣдованіи дикротические звуки были слабѣе первичныхъ.

**Примѣчаніе 5.** 27/iv первая фаза звуковыхъ явленій состояла изъ двойныхъ тоновъ, вторая изъ двойныхъ шумовъ, постепенно сдвинувшихъ въ одинъ шумъ. Дикротические звуки на этотъ разъ были одинаковой силы съ первичными.

**Примѣчаніе 6.** 28/iv при 123 появлялись слабыя начальныя тоны, сразу усилившіеся при 120; при 118 появились первичныя шумы; при 118 къ нимъ присоединялись дикротическія шумы, постепенно сдвинувшіеся съ первичными въ одинъ шумъ, достигшій наибольшаго развитія при 95.—По Riva-Rossi на 123 замѣчена слабая пульсация лучевой артеріи; при 120 пульсация сразу стала рѣзкой.

**Примѣчаніе 7.** 28/iv первичныя шумы появились при изслѣдованіи по Короткову на 112; на 102 присоединялись дикротическіе шумы, постепенно сдвинувшіеся съ первичными въ одинъ шумъ, достигшій наибольшаго развитія при 94.

**Примѣчаніе 8.** 28/iv первичныя шумы появились при 122; дикротическіе шумы присоединялись къ нимъ при 117; потомъ первичныя и вторичныя шумы сдвинулись въ одинъ шумъ, достигшій наибольшей силы развитія при 109.

## Наблюденіе IV.

Aneurysma aortae. Hemiplegia. Pleuritis exsudat. dextra.  
Jnsuff. v.v. semilun. aortae(?).

**Анамнезъ.** Василій Архивовъ, мѣщанинъ, торговецъ, 55 лѣтъ, 10 лѣтъ тому назадъ имѣлъ апоплексическій ударъ, послѣ котораго оказалась парализованной лѣвая половина тѣла. Вослѣдствіи движенія въ лѣвыхъ конечностяхъ отчасти возобновились, но только въ ничтожной степени. Имѣлъ сифилисъ. Дѣтей нѣтъ. У жены было 2 выкидыша. Злоупотребляетъ спиртными напитками. Лѣтъ 15 страдаетъ одышкой и сердцебиеніемъ. 1 1/2 мѣсяца тому назадъ появились боли въ правомъ боку, лихорадочное состояніе, кашель; одышка усилилась. Спать можетъ только на правомъ боку. Лихорадка и боли въ правомъ боку постепенно прошли, одышка же и общая слабость усиливаются. Въ клинику поступилъ 2 вѣ съ жалобами на одышку, кашель, сердцебиеніе и общую слабость.

**St. praes.** 3 вѣ. Большая рта и тѣлосложенія. Питаніе ослаблено. Кожа дряблая, морщинистая, тонкая. Цвѣтъ лица землистый. На кожѣ многоклеточныя расчесы вслѣдствіе мучащаго болючаго кожного зуда. Голені и ступни отечны. Правый глазъ нѣсколько выпяченъ (exophthalmus). Лѣвая кисть вслѣдствіе парализаической контрактуры имѣетъ видъ когтистой лапы. Ногтевая фаланга большого пальца лѣвой кисти сочленяется съ основной болтающимся суставомъ. Лѣвая половина лица нѣсколько опущена. Постоянное слюноотеченіе изъ лѣваго угла рта. Границы сердечной тупости: сверху 4 ребро, стѣна лѣвая сосковая линія, справа l. stern. d. Сердечный толчокъ опредѣляется осмотромъ и ощущаемъ въ 6 межреберьяхъ подъ соскою по сосковой линіи. Въ области 2—4 правыхъ реберныхъ хрящей отъ l. stern. d. вправо пальца на 3 полукруглаго притупленіе, вывъ переходящее въ тупость, обусловленную присутствіемъ жидкости въ правой плеврѣ. На мѣстѣ означеннаго полукруглаго притупленія прощупывается пульсация, и слышны 2 шума, проводящихся на аорту, легочную артерію и даже на верхушку сердца. Симптомъ Oliver-Cardarelli отсутствуетъ. Тоны сердца глухи. Артеріи плотны, извѣстны. Пульсъ въ лѣвой лучевой и сонной артеріяхъ какъ будто нѣсколько слабѣе, чѣмъ справа. Въ сонныхъ артеріяхъ слышнее одинокъ шумъ, какъ будто болѣе громкій справа, чѣмъ слева. Въ бедренныхъ артеріяхъ слышнее одинъ тонъ, и получается явленіе *Diastole*. Въ легкихъ повздыхаютъ сухіе хрипы, а слышны и влажные въ небольшомъ количествѣ. Небольшой кашель. Визу правый половинъ груди притупленіе, начинающееся почти отъ осги лопатки, ослабленіе дыхательнаго шума и голосоваго дрожанія. Печень выходитъ изъ-подъ края реберъ по сосковой линіи на 4 пальца, нѣхого чувствительна, мягкая, гладкая. Селезенка не прощупывается; выступаетъ съ 9 ребра. Стулъ задержанъ. Аппетитъ очень плохъ. Мочи мало, содержатъ бѣлокъ (меньше 1/2 ‰); въ мочевомя осадятъ подъ микроскопомъ щелочныя фосфаты. Спать плохо.

Время наблюдения.	КРОВОЯНОЕ ДАВЛЕНИЕ.											Температура тела по Цельсию.	Пульс в 1.	Дыхания в 1.	
	по Ш. С. Короткову.					Капиллярное.	Венозное.	в правых предсердиях.	утр.	веч.	в 1.				в 1.
	Повышение начальных тоном.	Повышение пульсов.	Повышение конечных тоном.	Понижение пульсов.	по Riva-Rocci.										
3 в.	170	157	138	103	164	161	125	36	8,4	10,3+4,1	36,8	36,4	78	27	
4 в.	170	162	149	135	167	161	123	22	5,1	10,3+3,1	36,6	38,0	80	28	
5 в.	152	148	113	97	146	137	113	25	5,4	13,2+2,7	37,3	36,8	81	28	
6 в.	155	149	129	115	149	149	124	105	20	5,8	8,9+1,8	36,9	36,8	71	28
7 в.	168	158	142	113	166	149	103	22	7,3	8,7+1,7	37,0	37,0	80	28	
8 в.	126	107	90	52	115	124	77	20	7,6	8,2+0,9	37,0	37,0	147	33	
9 в.	140	132	115	40	137	119	65	20	3,7	5,6+1,1	36,5	36,5	106	28	



Рис. 5.



Рис. 6.

Диагностические силы руки.	Число приращных значений пульса.	Вес тела в гр.	Число губ. сист. адренал., введенных в организм за сутки.	Суточное количество мочи в куб. сант.	У д. в. и о. в. и.	Стул.	Діета.	ТЕРАПИЯ.		№№ препаратов.
								Средства.	Другія средства.	
24	0	1062	63900	550	100	1,017	1	1) 3 в.—6 в. cof-feini puri 0,1x5 p. die.	1) 3 в.—7 в. extr. thei ex. extr. aloes $\bar{m}$ 0,1—0,2 x2 p. die.	1
26	0	1571	64400	1100	350	1,015	1	2) 6 в.—8 в. cof-feini puri 0,15x5 p. die.	2) 7 в.—9 в. специально опора-низованная кля-амы.	
21	0	212	63900	825	700	1,015	0	3) 8 в.—9 в. cof-feini puri 0,1x3 p. die.	3) 8 в.—9 в. sol. kali iodati 5,0; 200,0—3 столо-вые ложки в день.	2
23	0	265	63200	1200	450	1,017	1			
22	0	511	62700	1375	450	1,016	2			
24	0	511	62100	1500	900	1,015	2			
24	0	797	61600	1650	1500	1,011	0			

Течение болезни. 4 в. Спать удовлетворительно.

5 в. Увелился кашель, который не давал больному спать. Количество сухих хрипов в легких увеличилось;  $t^0$  тела поднялась; появилась насморк.

6 в. При кашле отделяется много слизисто-гнойной мокроты. Сон плох. Отеки стационары. Бьлка в моче меньше  $\frac{1}{2}$   $\frac{0}{100}$ ; форменных элементов в моче нет. В кале яйца глист не найдены.

7 в. Частый позыв на низ. Стул очень скуден. Жжение в ляментах, проход и рыв в животѣ. Бьлка в моче меньше  $\frac{1}{2}$   $\frac{0}{100}$ .

8 в. Отеки ног меньше. Пульс стал аритмичным. Безсонница. Количество мочи увеличилось (часть мочи большой теряет со стулом); в моче бьлка следы.

Примечание 1. Цифры кровяного давления за 9 в. взяты до кофеина, а в остальные дни во время лечения кофеином.

Примечание 2. С 3 в до 8 в по Короткову выслушивались типическия звуковыя явления, а с 9 в—9 в сь появились аритмизвуковыя явления приобрибли аритмическй типъ.

9/ч. Сонь лучше. Отеки ногь уменьшаются. Уровень жидкости въ правой плеврѣ повнизал до угла лопатки. Самоутверженіе хорошо.

10/ч. Отекъ лѣвой голени совсѣмъ исчезъ, на правой же голени едва замѣтная отечность. Насморкъ. Сонь лучше. Жадуетъ на общую слабость и отсутствие аппетита. Печень уменьшилась по сосковой линіи на 2 пальца. Пульсъ аритмиченъ. Больной выписался по собственному желанію.

*Результатъ наблюденія.* Здѣсь мы имѣли случай аневризмы аорты (обусловливающей, можетъ быть, нѣкоторую недостаточность полулунныхъ клапановъ аорты), осложненной давней гемиплегіей и сравнительно свѣжимъ правостороннимъ экссудативнымъ плевритомъ. Въ числѣ явленій разстройтва компенсаціи были и отеки. Несмотря на то, что при аневризмахъ аорты противопоказуются всякія средства, повышающія кровяное давленіе, рѣшено было примѣнить кофеинъ въ надеждѣ, что, вызвавъ усиленіе діуреза, мы такимъ путемъ избѣгнемъ повышения кровяного давленія и даже получимъ паденіе его. Расчетъ удался: количество мочи увеличилось, всѣ тѣла упали, отеки прошли, причеиъ *усиленіе діуреза сопровождалось рѣзкимъ паденіемъ кровяного давленія по всей линіи.* Печень уменьшилась. Одышка ослабѣла. На 6-й день леченія кофеинномъ получидось учащеніе пульса и аритмія его. Въ виду этого доза кофеина была сначала уменьшена, а когда отеки прошли, то кофеинъ совсѣмъ былъ отмѣненъ. Эта аритмія хорошо видна на сфигмограммѣ (см. рис. 5, изображающей сфигмограмму, снятую 3ч до леченія кофеинномъ, и рис. 6, изображающей сфигмограмму, снятую 9ч: въ промежуткѣ между 3ч и 8ч сфигмограмма имѣла такой же видъ, какъ и 3ч). Съ наступленіемъ учащенія пульса и аритміи высота пульсовой волны уменьшилась, и на анакротѣ появилась маленькая вторичная волна; кромѣ того, мѣстами замѣтна дикротическая волна.

Сосудистыя явленія, сопровождавшія усиленіе діуреза, сводятся, повидимому, къ уменьшенію периферическихъ препятствій. Первоначально назна-

ченная доза кофеина, была, очевидно, мала, такъ какъ діурезъ былъ не обиденъ, и кровяное давленіе послѣ предварительнаго паденія стало повышаться, особенно въ плечевой и лучевой артеріяхъ, отчасти и въ правомъ предсердіи. Количества мочи, приведенныя въ таблицѣ, не соответствуютъ, впрочемъ, вполне точно действительнымъ, ибо больной по забывчивости часть мочи терялъ съ испражнениями. Въ общемъ за 6 дней леченія кофеинномъ больной потерялъ въ всѣхъ 2300 грм. Эта потеря должна быть отнесена главнымъ образомъ на счетъ исчезнувшихъ отековъ; но несомѣнно, нѣкоторую роль здѣсь играло и недостаточное питаніе: больной совсѣмъ не имѣлъ аппетита. Противъ этого послѣдняго обстоятельства не предпринималось никакихъ терапевтическихъ мѣръ, ибо извѣстно, что при аневризмахъ аорты иногда наиѣрнно ограничиваютъ питаніе больного.

Наблюденіе V, VI и VII.

Myocarditis. Cirrhosis hepatis.

*Анамнезъ.* Крестьянинъ Федоръ Флоровъ, 22 л., уроженецъ петербургской губ., заболѣлъ около года тому назадъ. Жадуетъ на общую слабость, одышку и сердцебиеніе. Служилъ рабочимъ въ аптекѣ, гдѣ пилъ много спирту. Раньше ничѣмъ не болѣлъ. Наслѣдственность здоровья. Больнѣе началась увеличеніемъ живота, потомъ появились сердцебиеніе, одышка и отеки ногь. Въ клинику поступилъ 3/и 1906.

*St. praes.* (2/и). Большой средняго роста и тѣлосложенія. Подкожной жирный слой развитъ слабо. Кожа на туловищѣ желтого оттенка. Ноги до колѣнъ тоже отеки, но отеки не велики. Наружные покровы и слизистыя оболочки блѣды. Правый бокъ груди и живота выпяченъ. Постукиваніе сердца болѣзненно. Границы сердечной тупости: сверху 3 межреберье, справа на палецъ вправо отъ 1. stern. d., лѣва граница не опредѣляется, переходя въ тупость отъ присутствія жидкости въ полости плевры. Таковы размѣры сердечной тупости при стоячемъ положеніи больного; въ лежачемъ же на спинѣ положеніи лѣвая граница сердечной тупости не доходитъ до лѣвой сосковой линіи на одинъ палецъ. Удаленія аремичнаго вѣя. Сердечный толчокъ осмотроенъ и ощущиваніемъ не опредѣляется. Тоны сердца глухи; акцентъ вѣтъ. Пульсъ частъ, слабъ, дикротиченъ, легко сжимается. Кисти рукъ и ступни синюшны.

Печень доходит до пупка по сосковой линии, плотна, гладка, болъзненна при выстукиваніи и ощупываніи. Селезенка тоже очень велика, доходить до уровня пупка; край ея прощупывается неясно; селезенка плотна, гладка, болъзненна при опущиваніи, проступивает съ 8 ребра по средней подмышечной линіи; въ полости живота определяется жидкость, уровень которой стоит на 4 пальца выше лобка. Ощупываніе живота вообще болъзненно. Края легких подвижны. Дыхательный шум жестковатый; везду (особенно же на верхушках) слышится выдохъ. Садки тотчасъ подъ углами лопатокъ начинается притупленіе легочнаго звука, исчезающее при положеніи на четверенькахъ. Заглушеніе звука замъчается также и въ области подмышечныхъ линій внизу съ обѣихъ сторонъ. Эти заглушенія тоже исчезаютъ при противоположныхъ боковыхъ положеніяхъ. На мѣстѣ заглушенія легочнаго звука дыхательный шумъ и голосовое дрожаніе ослаблены. Проявленіе заглушенія легочнаго звука, благодаря соответствующему положенію больного, сопровождается возстановленіемъ до нормы голосоваго дрожанія и дыхательнаго шума. Стулъ два-три раза въ день, кашцеобразный. Моча насыщеннаго цвѣта, безъ бѣлка и сахара, содержитъ немного уробилину. Подъ микроскопомъ ничего особеннаго.

*Теченіе болъзни и леченіе.* 5/и. Небольшое кровотеченіе изъ лъвой ноздри. Назначаетъ кофеин. натро—бенз.

6/и. Опять кровотеченіе изъ лъвой ноздри. Отеки ногъ прошли. При радиоскопированіи можно было отмѣтить, что сердечная тѣла въ обѣ стороны сливается съ тѣлами отъ содержащейся въ обѣихъ плеврахъ жидкости.

7/и. Совъ плохъ вслѣдствіе болези въ области печени. Въ часъ ночи было кровотеченіе изъ лъвой ноздри. Заглушеніе легочнаго звука садки начинается теперь на палецъ выше угловъ лопатокъ.

8/и. Печеночное заглушеніе звука начинается съ 6 ребра по сосковой линіи и съ 7 по средней подмышечной. Ветеромъ опять кровотеченіе изъ лъвой ноздри.

9/и—10/и. У верхушки сердца 2-й тонъ съ шумкомъ; шумокъ не постоянный, въ стоячемъ положеніи больного исчезаетъ. Въ крови плазмодии малярии не найдены. Заглушеніе легочнаго звука садки начинается на 2 пальца выше угловъ лопатокъ.

11/и. Лъвая граница сердечной тупости въ стоячемъ положеніи больного совпадаетъ съ лъвой сосковой линіей.

12/и. Садкъ плохо вслѣдствіе болези въ области печени. Заглушеніе легочнаго звука садки опять начинается отъ угловъ лопатокъ.

13/и. Границы сердечной тупости: сверху съ 4 ребра, справа I. sterni d., слъва лъвая сосковая линія. Въ положеніи на спинѣ границы сердечной тупости въ предѣлахъ нормы. Удавленія яренныхъ венъ рѣзко выражены. Ръзкая бѣловатость кожи и слизистыхъ оболочекъ. Фоетогъ ея отъ. Отековъ нтъ. На правой голени садки былыхъ ранние язвы. Нижняя половина

лъвой большеберцовой кости при надавленіи болъзненна. Надъ лъвой ключицей выслушивается мелкопузырчатые хрипы, исчезающіе послѣ вѣсколькихъ глубокихъ вдоховъ.

14/и. Плохой совъ вслѣдствіе болези въ области печени. Хриповъ надъ лъвой ключицей не слышно. Въ мокротѣ туберкулезныя бациллы не найдены. Въ калѣ яйца глисты не обнаружены.

15/и. При вторичномъ исследованіи на плазмодии малярии полученъ отрицательный результатъ. Нб въ крови по Fleisch'ю 98%, красныхъ шариковъ 3870000, бѣлыхъ 3980 (отношеніе бѣлыхъ къ краснымъ 1:972). Составъ бѣлыхъ шариковъ: нейтрофиловъ 82%, лимфоцитовъ 6%, эозинофиловъ 4%, переходныхъ формъ 6%, базофиловъ 2%\*. Печень не доходитъ до пупка на 2 пальца по сосковой линіи.

Кофеинъ отмѣненъ. Назначаетъ горькитъ и каломель, какъ аттипелитисм (по 0,05 на приемъ 3 раза въ день). Всего каломеля за 10 дней принято 1,5. Послѣ каломеля больному данъ кали јодатъ, котораго въ теченіе 20 дней больному получалъ 30,0. Въ первые дни по окончаніи леченія кофеинномъ, гесп. въ началѣ леченія каломелемъ, печень еще уменьшилась, она же доходила до уровня пупка по сосковой линіи уже на 3 пальца. Въ то же время на поверхности ея стали замъчаться шероховатости. Кромъ того, количество жидкости въ плеврѣхъ плеръ какъ будто уменьшалъ сѣ. Но уже черезъ два дня послѣ замъвы кофеина горькитомъ правая граница сердечнаго заглушенія стала перемѣняться вправо, потому опять стало увеличиваться количество жидкости въ плеврѣхъ, а 2/и уже замъчаны вновь отеки на голенахъ. Такъ какъ представлялся вторично случай испитать кофеинъ, то 2/и больному были отмѣнены сердечныя средства (адонисъ и nitroglycerin), и 4/и назначаетъ кофеинум ригум (табл. VI, стр. 78 и 79).

4/и. Всѣ тѣла прибываетъ. Печень нѣсколько увеличилась. Отеки ногъ невелики. Правая граница сердечной тупости совпадаетъ съ I. sterni d., лъвая съ лъвой сосковой линіей.

5/и. Надъ остью лъвой лопатки слышится мелкопузырчатые хрипы. Кашля нтъ.

6/и. Хрипы надъ остью лъвой лопатки исчезли.

7/и. Мочи много. Всѣ тѣла упали.

8/и. Новое вслѣдованіе кала на яйца глисты съ отрицательнымъ результатомъ.

9/и. Воли въ области печени. *Отеки ногъ прошли.* Изъ полости правой плевры взято 100 к. с. серозной жидкости, обладавшей слѣдующими свойствами: уд. в. 1,011, бѣлка по Эсбаху 25%<sup>00</sup>, точка замерзанія—0,53; содержаніе лейкоцитовъ: моноядерныхъ 30%, одоядерныхъ 22%, лимфоцитовъ 48%, эозинофиловъ нтъ. Правая граница сер-

\* Новое исследование крови было сдѣлано 25/и: Нб 38% по Fleisch'ю, красныхъ шариковъ 3075000, бѣлыхъ 4196 (отношеніе бѣлыхъ къ краснымъ 1:738). Тогда же еще разъ исследовался калъ на яйца глисты съ отрицательнымъ результатомъ.

Время наблюдения.	КРОВОЯНОЕ ДАВЛЕНИЕ.										Температура тела		Пульс в 1'.	Дыхания в 1'.
	по Н. С. Короткову.		по Riva-Rocci.	по Basch-Герингау.	по Gärtner'у.	Каппаларо.	Венозное.	Вя. правого предсердия.	по Цельсию.					
	Попеременно поочередно.	Попеременно поочередно.							утр.	веч.				
4 п.	128	93	128	103	65	15	3,1	11,4	36,9	37,3	97	28		
5 п.	132	100	128	96	48	36	5,0	13,4	36,6	37,0	92	27		
6 п.	125	110	125	94	50	27	5,8	25,8	36,7	36,9	93	30		
7 п.	127	93	95	94	45	20	3,6	26,5	36,3	38,2	86	27		
8 п.	130	102	122	102	53	42	4,9	—	36,7	37,6	89	31		
9 п.	122	98	113	103	58	42	5,4	19,3	36,5	37,6	88	27		
10 п.	125	102	117	105	73	44	4,7	25,5	36,7	37,2	85	26		
11 п.	113	92	108	95	55	29	1,5	—	36,2	37,2	90	24		
12 п.	122	105	113	110	95	32	6,5	18,8	36,2	36,9	80	22		
13 п.	115	95	108	110	75	25	2,6	16,0	36,2	36,4	82	22		
14 п.	117	98	98	92	80	27	3,9	15,9	35,9	38,0	78	24		
15 п.	115	98	102	106	80	30	4,0	5,1	36,6	37,2	81	22		
17 п.	118	104	107	102	68	27	3,7	20,4	36,5	38,3	85	25		
18 п.	118	92	111	102	87	44	3,2	12,6	36,4	37,4	94	26		
27 п.	110	105	86	97	95	32	2,9	12,8	36,5	37,0	87	25		
1 м.	124	119	102	86	113	111	85	38	3,8	16,2	37,0	—	98	27
2 м.	117	108	88	85	103	111	89	34	6,2	14,3	37,1	37,4	95	28

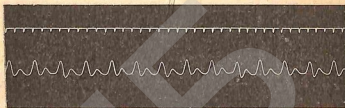


Рис. 7.

Примечание 1. 4/п и 5/п показаны цифры кровяного давления до кофеина, 6/п—15/п при кофеине, 17/п—2/п при других сердечных средствах.

Диагностическая сила ругь.		Число принятых шаров шипа за сутки.	Весъ тела в гр.	Число куб. смт. жидкостей, полученных из организма за сутки.	Суточное количество мочи в куб. смт.	Уд. в. мочи.	Стул в.	Дѣта.	ТЕРАПИИ.		Л. № препарата.
прав.	лѣв.								Сердечныя средства.	Другія средства.	
36	34	—	64400	—	1,027	1			1) 5/п—7/п кофеина натро-бензоици 0,2×3 pro die.	1) 4/п и 5/п extr. theae сь extr. aloes за 0,1×2 pro die.	1.
38	28		64200	2000	800	1,027	2			2) 16/п—25/п calomel 0,08×2 pro die и молоко из 2 1/2 сол. кали chlorid.	
38	30		64800	3000	900	1,027	4			3) 26/п и 27/п сол. кали iodat 5,0-200,0 три съединенія жидк. из. лев. и 25/п—15/п сол. кали iodat 10,0-200,0 три съединенія жидк. из. лев.	
38	35		65200	2750	900	1,027	4			4) 1/п и 2/п сол. три. nitroglycer. 1/2 по 1 разъ 6 разъ въ день.	
38	32		65000	2500	1000	1,026	4		2) 7/п—9/п кофеина натро-бензоици 0,4×3 pro die.		
38	32		65300	2750	1000	1,026	3				
24	32		64800	2275	1100	1,025	3				
32	34		64200	2000	1100	1,025	3				
37	33		63500	2300	1450	1,021	3		3) 9/п—15/п кофеина натро-бензоици 0,6×3 pro die.		
34	33		63000	2275	1200	1,023	3				
36	34		62000	1775	1300	1,021	1				
40	38		61000	2150	1600	1,019	2				
40	34		60400	2500	1100	1,024	4		4) 16/п—2/п inf. adonis vernalis e 6,0-200,0 черезъ 2 часа по столовой ложкѣ		
40	32		60000	2650	1100	1,024	4				
36	38		59800	3250	1000	1,020	4				
44	27		60000	2750	1000	1,020	2				
43	34	2388	60300	2500	700	1,020	3	Мониторная Облач.			

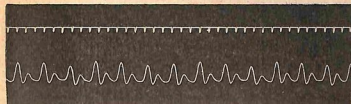


Рис. 8.



Время наблюдения.	КРОВОЯНОЕ ДАВЛЕНИЕ.											по Н. С. Короткову.						по Riva-Rocci.		по Basch-Ferguson.		по Gärtery.		Каппаларо.		Веллопе.		Из правого предсердия.		Температура тела по Цельсию.		Пульс в У.		Дыханий в У.	
	Повышение артериальной тоновой.		Повышение шумов.		Повышение почечной тоновой.		Повышение аурикулярной тоновой.																												
	утр.		веч.		утр.		веч.		утр.		веч.		утр.		веч.		утр.		веч.		утр.		веч.		утр.		веч.		утр.		веч.				
	123	109	98	78	110	106	97	30	7,0	12,1	36,7	37,6	88	26	123	109	98	78	110	106	97	30	7,0	12,1	36,7	37,6	88	26							
4/ш.	117	106	95	88	116	106	88	50	4,6	11,1	36,6	37,0	94	26	117	106	95	88	116	106	88	50	4,6	11,1	36,6	37,0	94	26							
5/ш.	128	118	106	100	110	105	92	38	5,8	7,9	37,0	37,8	101	26	128	118	106	100	110	105	92	38	5,8	7,9	37,0	37,8	101	26							
6/ш.	121	110	94	80	113	102	85	44	6,3	9,4	36,1	37,9	95	27	121	110	94	80	113	102	85	44	6,3	9,4	36,1	37,9	95	27							
7/ш.	122	114	103	98	111	100	68	20	3,0	8,6	36,6	38,5	93	27	122	114	103	98	111	100	68	20	3,0	8,6	36,6	38,5	93	27							
9/ш.	122	110	92	90	110	104	78	26	5,1	13,8	36,7	38,1	97	28	122	110	92	90	110	104	78	26	5,1	13,8	36,7	38,1	97	28							
10/ш.	115	107	89	85	110	94	84	30	4,7	10,4	37,4	37,6	94	27	115	107	89	85	110	94	84	30	4,7	10,4	37,4	37,6	94	27							
12/ш.	118	100	в/т	90	110	112	90	42	6,8	8,7	36,7	38,5	98	25	118	100	в/т	90	110	112	90	42	6,8	8,7	36,7	38,5	98	25							
14/ш.	123	114	107	104	117	114	115	38	8,1	15,0	36,1	37,5	105	31	123	114	107	104	117	114	115	38	8,1	15,0	36,1	37,5	105	31							
24/ш.	117	103	в/т	92	112	106	96	45	5,1	9,1+0,7	37,7	27,6	101	26	117	103	в/т	92	112	106	96	45	5,1	9,1+0,7	37,7	27,6	101	26							
27/ш.	115	107	в/т	86	109	98	86	45	8,6	4,4+0,9	37,0	37,7	96	30	115	107	в/т	86	109	98	86	45	8,6	4,4+0,9	37,0	37,7	96	30							
9/в.	116	103	87	84	106	106	95	45	4,9	7,7	37,0	37,8	102	32	116	103	87	84	106	106	95	45	4,9	7,7	37,0	37,8	102	32							
10/в.	115	100	86	84	112	102	91	40	4,0	6,6+4,9	37,3	37,2	93	28	115	100	86	84	112	102	91	40	4,0	6,6+4,9	37,3	37,2	93	28							
16/в.	122	114	98	97	114	111	97	34	4,0	9,4+0,1	36,9	—	86	29	122	114	98	97	114	111	97	34	4,0	9,4+0,1	36,9	—	86	29							

Примечание 1. За 3/ш и 4/ш показаны цифры кровяного давления до кофеина, за 9/ш—10/ш при кофеине и за 12/ш—16/ш при горькой.

Примечание 2. В течение этого наблюдения диастолические звуки не наблюдались, хотя пульс всегда был диастолическим.

Динамометрическая сила руки.		Число принятых вадерпий пины за сутки.		Вес тела в гр.		Число куб. смт. эластич. повязок из органики за сутки.		Суточное количество мочи в куб. смт.		Уд. в. мочы.		Стул.		Диагн.		Сердечные средства.		Другие средства.		АН прикормил.
прав.	лев.	пр.	лв.	в.	г.	к.	л.	д.	н.	в.	м.	д.	н.	с.	р.	с.	д.	н.		
26	30	2420	61200	3250	1000	1,021	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
36	30	2001	61700	3000	900	1,022	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
38	32	2238	63000	3750	1100	1,022	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
39	35	2413	63400	4000	2100	1,010	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
40	34	1944	62100	3275	3000	1,010	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1
40	34	1863	60500	2500	2000	1,010	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
41	37	2075	61000	3000	1100	1,019	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
39	38	2962	62200	3000	800	1,020	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
39	38	1908	61200	2000	1000	1,020	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
42	37	2181	61700	2250	1200	1,023	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
34	26	3332	62400	2400	1200	1,022	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
30	30	2210	61800	1800	850	1,023	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
24	25	1991	61500	2000	800	1,023	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
32	29	1484	61600	2000	550	1,020	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2

1) 4/ш—6/ш coff. feini puri 0,05×5 pro die  
2) 6/ш—10/ш coff. feini puri 0,1×5 pro die.

3) 11/ш—18/ш inf. adonis ver-nalis e 3,0×90,0 pro die.  
15/ш—17/ш кре-солотъ въ плаз-махъ постепенно отъ 0,05×2 pro die до 0,5×2 pro die.

Примечание 3. 24/ш при определении кровяного давления в лучевой артерии по Короткову (рукавь Riva-Rocci в нижней трети предплечья) звуковыя явления состояли из одних только тонов, появившихся при 108 и исчезнувших при 92.—Определение было повторено 27/ш, причемъ было получено подобный же результатъ, выраженный цифрами 121 (повышение тоновъ) и 94 (исчезание ихъ; шумовъ опять не было). Въ этотъ же (27/ш) день кровяное давление въ лучевой артерии по Riva-Rocci (рукавь, какъ и въ предыдущихъ случаяхъ, въ нижней трети предплечья) 118.

Время наблюдения.	К Р О В Я Н О Е Д А В Л Е Н И Е.											Температура тела.		Пульс в I.	
	по Н. С. Короткову.											по Цельсию.		в I.	
	Появление помык-ных тонов.	Появление шумов.	Появление помык-ных тонов.	Исчезание звуко-мык явлений.	по Riv-Rossi.	поBauch-Ferguson.	по Gartnerу	Капшарное.	Венозное.	В. правого пред-сердия.	утр.	веч.	Уд. в. мюн.	Долгий в I.	
2 I/IV	118	109	95	91	113	106	90	47	6,6	9,4+1,9	37,2	38,2	96	31	
22 IV	114	105	89	81	111	108	81	40	9,5	10,2+3,3	36,8	37,5	96	29	
23 IV	118	108		92	112	102	87	35	6,9	8,4+0	36,9	37,9	96	30	
24 IV	112	103		91	114	94	82	25	8,1	4,2+0,5	37,1	37,5	96	30	
25 IV	117	108	н в т н.	89	113	100	88	45	5,0	8,8+3,3	37,2	37,4	100	32	
26 IV	112	104	н в т н.	83	108	98	81	34	5,2	4,8+1,8	37,1	37,2	97	28	
27 IV	110	96		85	108	96	86	27	6,6	5,8+2,9	37,3	38,0	88	27	
28 IV	101	94		90	103	96	78	32	5,2	4,4+1,1	37,0	37,3	89	28	
29 IV	107	97	84	83	107	97	67	25	4,1	3,0+1,7	36,7	37,1	86	26	
30 IV	117	109	92	90	113	100	70	21	2,2	2,9	36,7	—	92	27	

Примеч. 1. Дикротических звуков нет.

Примеч. 2. Во 2-ой фазе звуковых явлений слышались ясные дикротические тоны.

Примеч. 3. Во 2-ой фазе звуковых явлений Короткова слышались дикротические тоны.



Рис. 6

Диазометрическая		Число принятых ваго-ров ливей за сутки.		Вес тела в гр.		Уд. в. мюн.		С т у л н.		Д и е т а.		Сердечная средства.	Другия средства.	А.В. прививаний.
прав.	лѣв.	всѣх	в тѣх	всѣх	в тѣх	всѣх	в тѣх	всѣх	в тѣх	всѣх	в тѣх			
20	14	2471	63000	3000	800	1,020	3							
27	19	2376	63600	3000	800	1,020	4							
32	22	2119	63800	2300	600	1,021	4							
32	27	1829	63600	2300	1000	1,020	4							
30	30	1863	63500	2300	900	1,019	4							
34	32	1871	63400	2500	1000	1,020	3							
36	30	1406	62900	1800	800	1,019	2							
32	30	2046	62100	1500	900	1,019	5							
32	30	1914	60900	1200	950	1,019	5							
32	30	2117	60900	2100	950	1,019	2							

Примеч. 4. При 96 появились дикротические тоны, исчезнувшие при 90.

Примеч. 5. При 93 появились дикротические тоны, исчезнувшие при 91.

Примеч. 6. 21 IV—23 IV показаны цифры кровяного давления до кофеина, 24 IV—30 IV при кофеине.

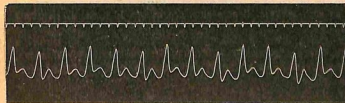


Рис. 10.

лечной тупости — срединная линия, лѣвая немного не доходит до лѣвой сосковой линии.

10.ш. Жалуются на боли въ наружномъ мышцелѣ праваго плеча, гдѣ было ушибъ недѣли за 3 до поступления въ клинику. Ощупываніе этого мышцела болѣзненно въ одной точкѣ; но наружному виду здѣсь какъ будто небольшая разлитая припухлость. Надъ лѣвой ключицей опять подаются мелкопузырчатые хрипы.

11.ш. Спать плохо вслѣдствіе боли въ области печени. Мелкопузырчатые хрипы надъ лѣвой ключицей печезли. Дыхательный шумъ сталъ жестче. Видохъ слышится по всей грудной клеткѣ. Коффеинъ отъѣнянъ, назначенъ опять горчица.

Въ дальнѣйшемъ теченіи болѣзни на первый планъ выступили явленія со стороны суставовъ: появились (отмѣчено 21.ш) боли и припухлость въ правыхъ коленныхъ и локтевыхъ суставахъ, потомъ обнаружился болѣзненные точки въ лѣвыхъ коленныхъ и локтевыхъ суставахъ. Боли въ суставахъ то чередовались съ болями въ животѣ, то одновременно изуряли большого. По вечерамъ держалась субфебрильная  $t^{\circ}$ . Послѣ леченія іодомъ большому былъ данъ креозотъ, который онъ получалъ съ 15.ш до 17.ш, и въ этотъ періодъ  $t^{\circ}$  наиболее подходила къ нормѣ. Креозотъ большой переносилъ хорошо. Стулъ виталъ 2—4 раза въ день кашцеобразный. Appetitъ удовлетворительный. Временами у большого появлялась головная боль, сопровождавшаяся иногда (напр., 14.ш) носовымъ кровотеченіемъ изъ правой ноздри. Пульсъ все время былъ диастолическимъ. Было произведено повторное изслѣдованіе мокроты, мочи и кала на туберкулезныя палочки съ отрицательнымъ результатомъ. 5.ш еще разъ была изслѣдована кровь: Hb по Fleischl'ю 36%, красныхъ шариковъ 3810000, бѣлыхъ шариковъ 4687 (отношеніе бѣлыхъ къ краснымъ 1:813). Съ 7.ш большой сталъ замѣчать, что у него появляются къ вечеру отеки ногъ у лодыжекъ; за ночь отеки проходятъ. 18.ш адонія былъ отъѣнянъ, такъ какъ совершенно орогнѣвъ большому, и большой былъ оставленъ безъ сердечныхъ средствъ, потому что имѣлось въ виду еще разъ испробовать коффеинъ (см. наб. VII, стр. 80 и 81).

21.ш. На голеняхъ небольшіе отеки. Удульція яремныхъ венъ не видна, но ясно замѣтна. Поперечникъ сердца отъ 1. stern. d. до лѣвой сосковой линіи.

22.ш—23.ш. Отеки и ибсь тѣла увеличиваются. Боли въ животѣ и суставахъ. Послѣ испраженія боли въ животѣ нѣсколько уменьшаются, но особенно тѣсной связи между болями въ животѣ и стуломъ установить не удается.

23.ш. Назначенъ коффеинъ.

24.ш. Мочи больше. Отеки меньше. Сильныя боли въ суставахъ при движеніи, особенно въ правомъ коленномъ. Передъ позывомъ на низъ рѣчь въ животѣ.

27.ш. Ночь не спалъ отъ боли въ животѣ.

28.ш. Схваткообразныя боли въ животѣ и урчаіе. Вѣсь тѣла падаетъ. Отеки уменьшаются.

29.ш. Боли въ животѣ успокоились, а въ суставахъ усилились. Правый коленный суставъ толще и болѣзненнѣе лѣваго. Основная фаланга мизинца лѣвой кисти недѣли 2 тому назадъ стала утолщаться (spina ventosa), слегка чувствительна при давленіи.

30.ш. Ночь спать очень плохо отъ боли въ суставахъ и животѣ. Отеки ногъ прошли. Коффеинъ отъѣнянъ. Поперечникъ сердца уменьшился и простирается отъ срединной линіи до линіи, не доходящей на палецъ до лѣвой сосковой линіи. Удульція яремныхъ венъ едва замѣтна.

Съ 1 мая болѣзненные явленія сосредоточились главнымъ образомъ въ правомъ коленномъ суставѣ: онъ сильно распухъ, въ полости его обнаружена жидкость; большой потерялъ возможность ходить; всякія движенія были болѣзненны; сонъ былъ очень плохъ вслѣдствіе болей; большой сталъ замѣтно худѣть и падать въ вѣсь. Лѣченіе большого сустава застойной гипереміею по Вiegъу быстро однако ухудшило состояніе большого: опухоль сустава уменьшилась, боли успокоились; большой не только получилъ возможность спать, но и ходить при помощи костылей. 2.ш большой выписался и уѣхалъ въ деревню.

*Результаты наблюденій* Прежде чѣмъ говорить о результатахъ наблюденій съ коффеинномъ, слѣдуетъ сказать нѣсколько словъ по поводу диагностики даннаго случая.

Увеличенный поперечникъ сердца, слабый легкосжимаемый пульсъ, одышка, сердцебиеніе, удульція яремныхъ венъ, отеки—всѣ эти явленія свободно укладываются въ рамки миокардита. Но изъ исторіи, болѣзни видно, что большой представлялъ много еще другихъ болѣзненныхъ явленій, которыя требуютъ иного объясненія. Такъ, размѣры печени и селезенки не соответствуютъ степени пораженія сердечной мышцы. Сверхъ того, нуждаются въ объясненіи пораженіе суставовъ, боли въ животѣ, характеръ дыхательнаго шума, наличность иногда мелкопузырчатыхъ хриповъ подъ лѣвой ключицей и остью лѣвой лопатки, нервозность поверхности печени послѣ устраненія застойныхъ явленій. Сифилитическое пораженіе пришлось исключить ex juvantibus. Мало вѣроятія имѣеть также многогнзид-

ный эхинококкъ печени, такъ какъ число эозинофиловъ въ крови нормально. Лучше всего объясняются всѣ явленія при допущеніи туберкулезной инфекціи въ связи съ вліяніемъ алкоголизма. Послѣдній главнымъ образомъ сыгралъ этиологическую роль въ цирротическихъ измѣненіяхъ печени. Измѣненія же въ суставахъ наиболѣе подходятъ къ туберкулезнымъ. Боли въ животѣ такъ же хорошо объясняются хронически протекающимъ бугорчатымъ перитонитомъ. Заболѣваніе сердечной мышцы можно разсматривать въ этиологическомъ отношеніи, какъ послѣдствіе отчасти токсического дѣйствія бугорчатой инфекціи, главнымъ же образомъ злоупотребленія спиртомъ. Подобнымъ же образомъ можно смотрѣть и на причины увеличенія печени и селезенки. До нѣкоторой степени противъ бугорчатой инфекціи говоритъ повторное изслѣдованіе мокроты (върѣше отдѣлений полости носа и рта, такъ какъ больной не кашлялъ и мокроты не отдѣлялъ), мочи и кала на туберкулезныя палочки съ отрицательнымъ результатомъ. Но, какъ и въ другихъ подобныхъ случаяхъ, отрицательный результатъ изслѣдованія еще не говоритъ за дѣйствительное отсутствіе палочекъ. Надо прибавить еще, что 4v и 5v была продѣлана докторомъ Н. Н. Вестенрикомъ, а нѣсколько дней спустя и мною, проба съ туберкулиномъ R съ отрицательнымъ результатомъ. Остается еще добавить, что явленія разстройства компенсаціи на почвѣ миокардита въ общемъ были не велики и легко уступали леченію коффеиномъ. То обстоятельство, что количество жидкости въ плеврахъ (и, вѣроятно, также въ перикардіи) не было пропорціонально величинѣ отековъ и мало измѣнилось подъ вліяніемъ коффеина, заставляетъ думать, что присутствіе жидкости въ плеврахъ едва ли относится въ данномъ случаѣ всецѣло къ числу явленій разстроенной компенсаціи, а скорѣе всего имѣетъ еще и самостоятельную и,

вѣроятно, мѣстную причину: правильнѣе думать, что жидкость въ полостяхъ плевръ была въ данномъ случаѣ смѣшаннаго происхожденія, именно, частью застойнаго, частью же (и гл. обр.) воспалительнаго, за что говоритъ цитологическая картина выпота.

*Наблюденіе V.* Въ этомъ случаѣ наблюденіе съ коффеиномъ продолжалось 10 дней. Результаты леченія: отеки (правда, небольшіе) исчезли уже на 2-й день леченія коффеиномъ, печень уменьшилась, поперечникъ сердца тоже уменьшился. За время леченія коффеиномъ больной убавился въ вѣсѣ на 3200 грм. Измѣненія кровяного давленія довольно поучительны. *Исчезаніе отековъ*, происшедше въ 2 дня сопровождалось ясно выраженнымъ паденіемъ давленія по всей линіи, исключая праваго предсердія, гдѣ оно поднялось. Повышеніе давленія въ правомъ предсердіи въ данномъ случаѣ трудно объяснить и едва ли оно можетъ быть истолковано, какъ результатъ уменьшенія периферическихъ препятствій съ послѣдовательнымъ увеличеніемъ поступленія кровяной жидкости въ правое предсердіе. Правильнѣе смотрѣть на это, какъ на явленіе сложное, въ которомъ видную роль играетъ также присутствіе жидкости въ плевральныхъ полостяхъ и, можетъ быть, также въ околосердечной сумкѣ.

Увеличеніе вѣса тѣла, наблюдавшееся одновременно съ исчезновеніемъ отековъ, должно быть поставлено въ связь съ увеличеніемъ жидкости въ полостяхъ плевръ: когда количество жидкости въ этихъ полостяхъ уменьшилось, вѣсъ тѣла тоже упалъ. Другими словами, въ этомъ случаѣ обычныя отношенія между вѣсомъ тѣла и отеками вслѣдствіе незначительности отековъ маскировались вліяніемъ количества плевральной жидкости на вѣсъ тѣла. По исчезновеніи отековъ видимо обнаружилось сосудосуживающее дѣйствіе коффеина, особенно замѣтное по повышенію давленія въ пальцевыхъ артеріяхъ и капиллярахъ и менѣе замѣтное на лучевой и плечевой

артериях, гдѣ наблюдалось только относительное повышение. Въ связи съ этими дѣйствіями кофеина надо поставить паденіе давленія въ правомъ предсердѣ, происшедшее одновременно съ суженіемъ мелкихъ сосудовъ гесп. повышеніемъ въ нихъ давленія. Усиленіе діуреза въ концѣ леченія кофеиномъ обусловило вторичное паденіе кровяного давленія по всей линіи.

На сфигмограммахъ дикротической пульсъ. Пульсовая волна въ концѣ леченія кофеиномъ стала выше, чѣмъ до него (см. рис. 7, изображающей сфигмограмму, взятую 4п, и рис. 8, изображающей сфигмограмму, взятую 15п).

*Наблюденіе VI.* Въ этомъ случаѣ наблюденіе съ кофеиномъ длилось 5 дней. Результатъ леченія: отеки исчезли, поперечникъ сердца уменьшился. Въ общемъ, за время леченія кофеиномъ, больной убавился въ вѣсъ только на 700 грм.; если же считать со дня, когда больной сталъ падать въ вѣсъ, то за 3 дня больной потерялъ въ вѣсъ 2400 грм.

*Усиленіе діуреза и исчезаніе отековъ сопровождалось паденіемъ кровяного давленія по всей линіи.* Явленія въ кровеносной стени, сопровождавшія исчезаніе отековъ въ этомъ случаѣ, сводятся къ усиленію сердечной дѣятельности и уменьшенію периферическихъ препятствій. По исчезаніи отековъ давленіе обнаружило наклонность къ повышенію, но до первоначальной высоты оно не поднялось.

Сфигмографическія кривыя, неоднократно снимавшіяся въ теченіе этого наблюденія и до кофеина, и во время леченія кофеиномъ, имѣли постоянно одинъ и тотъ же видъ, ничѣмъ существеннымъ не отличающіяся отъ кривыхъ, изображенныхъ на рис. 7 и 8, а потому я ихъ и не привожу здѣсь.

*Наблюденіе VII.* Это наблюденіе съ кофеиномъ длилось 7 дней, за каковой промежутокъ времени больной потерялъ въ вѣсъ 2900 гр. Правда, діурезъ былъ не особенно великъ, но все же количество

мочи при кофеинѣ было больше, чѣмъ до него; да и отеки были невелики.

Кромѣ отековъ, кофеинъ оказалъ также влияние на поперечникъ сердца, который уменьшился. *Исчезаніе отековъ сопровождалось паденіемъ кровяного давленія по всей линіи.* По исчезаніи отековъ кровяное давленіе обнаружило наклонность къ повышенію, но на прежнюю высоту оно въ общемъ не поднялось (исключеніе составила плечевая артерія). Явленія въ кровеносной системѣ, сопровождавшія исчезаніе отековъ, могутъ быть сведены на уменьшеніе периферическихъ препятствій.

Сфигмограмма, полученная во время леченія кофеиномъ (26/iv, см. рис. 10), отличается отъ сфигмограммы, полученной до леченія имъ (21/iv, см. рис. 9), меньшей высотой первичной и особенно дикротической волнъ.

#### Наблюденіе VIII.

##### Stenosis ostii venosi sin.

*Анамнез.* Василій Смирновъ, крестьянинъ Тверской губ., 42 л. отъ роду, поступилъ въ клинику 3/ii 1906 г. съ жалобами на одышку, сердцебиеніе, кашель, отеки ногъ и общую слабость. Послѣднія 12 лѣтъ служилъ рабочимъ на машиностроительномъ заводѣ Фелікса, а до того занимался хлѣбопашествомъ въ деревнѣ. Происходить изъ здоровой семьи. Изъ перенесенныхъ болезней помнитъ отекъ ногъ въ 1887 г., когда больной состоялъ на дѣятельной военной службѣ. Сифилисъ отрицаетъ, суставной ревматизмъ тоже (?). Курить. Алкоголемъ злоупотреблять. Больнымъ считаетъ себя съ годъ. Послѣдніе 2 мѣсяца состояніе здоровья ухудшилось.

*Status praes.* (4п). Средняго роста и тѣлосложенія. Подкожная жировая клетчатка въ умеренномъ количествѣ. Кожа и слизистыя оболочки блѣдны. Ступни и голени отеки. Сердечный толчекъ виденъ въ 6 межреберьяхъ на 2 пальца снаружи отъ соска, прощупывается же онъ въ 6 и 7 межреберьяхъ. Размеры сердечнаго притупленія: сверху подъ 3 реброу, справа на палецъ вырвано отъ l. sterni, d., слева на 2 пальца влево отъ 4-ой сосковой линіи. При выслушиваніи замѣчается первый нечетный токъ у верхушки, 2-й токъ на легкой артеріи съ рѣзкимъ акцентомъ; акцентъ на 2-мъ портальной тонкѣ. Сердечные тоны вообще глухи. Артерія латвн, извѣстна. Печень болѣзненна, гладка, не добо-

дуть до пупка на 2 пальца по сосковой линии. Селезенка выстукивается под 8 ребром, не прощупывается. В легких выслушиваются сухие хрипы спереди под ключицами, а сзади под лопатками мелкопузырчатые хрипы. Под правой лопаткой перкуторный звук глуше, чем под левой, и не вполне проясняется при вдохе. При положении на четвереньках звук под лопатками становится значительно яснее. Печеночное заглушение звука по сосковой линии в стоячем положении начинается с 7 ребра. Наклонность к запорам. Вокруг заднего прохода впахов расположены сильно развитые геморроидальные шишки. Аппетит удовлетворительный.

*Течение болезни.* 5/п. Спать плохо от кашля и одышки. После двукратного взятия (4/п и 5/п) кровяного давления назначен кофеин.

6/п. С 2 час. ночи спать плохо из-за удушья и боли в области печени. У верхушки сердца слышится praesistolіcus.

7/п. Иногда слышится расщепление первого тона на жест выслушивания легочной артерии.

8/п. Сон по прежнему плох. Правая граница сердечного притупления совпадает теперь с средней линией. На жест выслушивания легочной артерии слышится иногда шумок со вторым тоном.

9/п. Спать удовлетворительно. Жалуются на зуде и рыв в животе. Сердечный толчок прощупывается в 6 межреберьях снаружи от соска на 2 пальца. Границы сердечного притупления: сверху с 4 ребра, справа срединная линия, слева на 2 пальца снаружи от левой сосковой линии. У верхушки сердца praesistolіcus. В легких сухих хрипов меньше. Печень и селезенка statu quo. Отеки ног меньше. Появилась головная боль.

10/п. В испражнениях немного крови из геморроидальных шишек.

11/п. Сон и самочувствие хорошие. Количество мочи увеличивается; встать гда падает. Печень по сосковой линии не доходит до уровня пупка на 3 пальца. Диастолический шум на жест выслушивания легочной артерии не слышен.

12/п. Сон удовлетворен. Печень мягка, чувствительна при давлении. В легких сухие хрипы держатся. Жалуются на головную боль, беспокоящую больного уже 4-й день.

13/п. В сердце шум не слышен. Границы сердечного притупления: сверху 4 ребро, справа на палец вырав от l. stern. sin., слева на палец влево от левой сосковой линии. Отеков нет. Головная боль слабеет.

14/п. Сон хороший. Головная боль слабеет. Ночью сильно потеть. Правая граница сердечной тупости едва заходит вырав за lin. stern. sin., левая идет на 1/2 пальца влево от левой сосковой линии. Аппетит на 2 тона на аорт и легочной артерии остаются. У верхушки сердца опять слышится praesistolіcus. Первый тон на аорт почти не слышен. Печень statu quo.

15/п. Самочувствие хорошо.

16/п. Шумы в сердце не слышны. Сухих хрипов в легких очень мало.

17/п. По ночам с 14/п потеть довольно сильно. У верхушки сердца опять слышен praesistolіcus. Слабло 5 раз жидко.

18/п. С 3 час. ночи до утра были довольно сильные боли и рыв в живот, пока больного не прослабло. Ночью опять потеть. Сухие хрипы в легких еще держатся в небольшом количестве. В мокроты туберкулезная бацилла не найдены. В мочь сгустки белка остаются. Больному назначить горчицы, а кофеин отменить.

19/п—20/п. Самочувствие хорошо. Сон и аппетит тоже хороши. Встать гда не увеличивается. Печень по сосковой линии не доходит до уровня пупка на 2 пальца, мягка, чувствительна к давлению. Явления со стороны сердца те же, что в 14/п. Хрипов в легких нет. Стул 1 раз.

21/п. Большой выписался из клиники значительно поправившимся. Только болезненность при надавливании на печень беспокоила его.

*Результат наблюдения.* В этом случая сужения левого венозного отверстия первоначально назначенные дозы кофеина (coffeini natro-benzoici 0,2×3 и 0,4×3 pro die, повидимому, оказались малыми: диурез усилился только при больших дозах (coffeini natro-benzoici 0,6×3 pro die). В общем за 11 дней лечения кофеинном большой потерей во ввс 5200 грм. (собственно говоря, такая потеря во ввс произошла в течение 8 дней, так как первые 3 дня лечения усиления диуреза не было).

*Кровяное давление,* деляя значительная колебания, с усилением диуреза понизилось по всей линии. До усиления диуреза давление при кофеин дало повышение всюду, за исключением вен, где оно дало понижение сразу после назначения кофеина. После исчезновения отеков кровяное давление повысилось по всей линии, причем в лучевой артерии оно достигло первоначальной высоты, в пальцевых артериях и капиллярах превысило ее, в плечевой же артерии, венах и отчасти правом предсердии оно не достигло первоначальной высоты.

Явления с сосудистой системой, протекавшие при кофеин, повидимому, могут быть истолкованы

Время наблюдений.	КРОВЯНОЕ ДАВЛЕНИЕ.											Т Е Р А П И Я.		Анализ прививаний.			
	по Н. С. Короткову.											Сердечным. средства.			Другия средства.		
	Повышение артериаль-ных тонов.	Повышение шумов.	Повышение венозных тонов.	Исчезание звуков. выхл. плечев.	по Кивс-Косси	по Basch-Georgjescu.	по Gartneru.	Капиллярное.	Венозное.	Въ промѣжъ пред-сердья.	Температура тела по Цельсию.						Пульсъ въ 1.
утр.	веч.																
4/II	140		112		130	110	80	14	3,5		15,7	36,5	36,6	77	25	1	
5/II	138		104		126	93	67	18	5,0		9,8	36,6	37,1	76	28		
6/II	132		104		116	91	62	40	1,4	14,0	36,8	37,3	71	24			
7/II	145		115		127	119	85	22	1,2	5,6	36,4	36,7	69	27			
8/II	155		125		147	126	58	40	2,6	11,5	36,3	37,0	73	27			
9/II	138		104		117	120	77	48	1,8	9,7	36,7	37,4	54	26			
10/II	129		108		116	110	72	34	4,3	18,7	36,4	36,7	57	26			
11/II	140		100		110	95	62	42	1,4		36,2	36,6	54	22			
12/II	126		100		117	92	43	20	0,7	13,1	36,1	36,9	62	23			
13/II	121		98		118	101	25	15	1,2	17,4	36,6	36,7	55	21			
14/II	118		92	68	110	94	76	34	2,8	14,3	36,4	36,6	64	22			
15/II	122		88	68	114	103	80	48	2,2	14,9	36,4	37,0	70	25			
16/II	117		92		108	102	87	42	1,2	12,1	36,6	37,1	69	25			
17/II	122		97		112	92	96	28	1,8	13,7	63,9	36,8	78	27			
18/II	121		99		112	132	85	20	1,6	14,2	36,6	36,9	74	27			
																	2



Рис. 11.

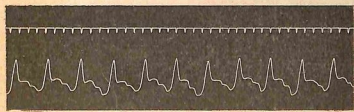


Рис. 13.

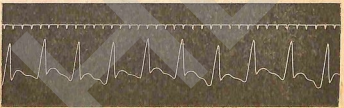


Рис. 12.

Примеч. 1. 4/II и 5/II показаны цифры кровяного давления до лечения кофеиномъ, 6/II-16/II по времени лечения пия, 17/II и 18/II послѣ лечения.

Примеч. 2. Дипротиическая звуковая явления не отмѣчалась.

БИБЛИОТЕКА  
Исследов. Института  
98

слѣдующимъ образомъ. Пока больной получалъ дозу, недостаточную для того, чтобы вызвать усиленіе діуреза, дѣйствіе кофеина выразилось въ усиленіи сердечной дѣятельности (повышеніе давленія въ плечевой артеріи) и въ увеличеніи периферическихъ препятствій. Надо думать, что главное периферическое препятствіе заключалось въ капиллярахъ и мелкихъ венахъ. Отсюда повышеніе давленія въ пальцевыхъ и лучевыхъ артеріяхъ и паденіе его въ венахъ и правомъ предсердьѣ. Какъ только съ назначеніемъ большихъ дозъ получилось усиленіе діуреза, давленіе въ артеріяхъ и капиллярахъ пало, а въ правомъ предсердьѣ оно повысилось (наплывъ крови?); повышеніе давленія въ венозной половинѣ кровяного русла отчасти было отмѣчено въ этотъ періодъ и въ венахъ (10 п.).

Привожу 3 сфигмограммы: одна взята 3 п. до леченія кофеиномъ (рис. 11), другая 6 п. во время леченія (рис. 12) и третья 18 п. по окончаніи леченія кофеиномъ (рис. 13). Вторая сфигмограмма, какъ видно, отличается отъ первой большей высотой первичныхъ и вторичныхъ волнъ (послѣднѣя на 2-й сфигмограммѣ, кромѣ того, сидятъ ближе къ основанію первичной волны, чѣмъ на первой), третья же похожа на первую, отличается отъ нея признаками меньшаго напряженія сосудистой стѣнки.

#### Наблюденіе IX.

##### Arteriosclerosis.

*Анамнез и stat. praes.* Крестьянинъ Выборгской губ. Стефанъ Хяриненъ, 75 л. отъ роду, чернорабочій, неоднократно перенесшій разстройство компенсаціи на почвѣ общаго артеріосклероза, поступилъ въ клинику 7 п. 1906 г. съ значительными отеками, спиною, одышкой и сильно развитыми катарральными явленіями въ легкихъ. Для леченія былъ примѣненъ кофеинъ, но до 11 п. рѣзко благоприятнаго результата не получилось (см. набл. XIV, гдѣ подробно изложена исторія болѣзни). Поэтому ввиду тяжелаго состоянія больного пришлось отказаться отъ кофеина, послѣ котораго болному былъ назначенъ горчицѣвъ. Подъ влияніемъ послѣдняго компенсаціи возстановилась, причѣмъ большой поте-

рять въ вѣстъ за 2 недѣли 17300 грм. Дальнѣйшее теченіе болѣзни осложнилось, повидимому, гриппомъ, обусловившемъ вторичное появленіе отековъ, правда, въ небольшой степени. Тогда вторично былъ испытанъ кофеинъ уже съ болѣе благоприятнымъ результатомъ, чѣмъ въ первый разъ (набл. XIV).

*Теченіе болѣзни и леченіе.* 23 п. вечеромъ у больного обнаружилась насморкъ и появилась головная боль, температура поднялась до 38,3°С.

24 п. Кнутри отъ правой лопатки выслушивались мелкопузырчатые хрипы. Кашель значительный.

25 п. Появились отеки голеней. Вѣстъ тѣла увеличился. Такъ какъ рѣшено было вторично испробовать кофеинъ, то горчицѣвъ отбѣленъ.

26 п. Отеки ногъ невелики.

27 п. Пульсъ нѣсколько аритмиченъ. Назначенъ кофеинъ послѣ двукратнаго опредѣленія кровяного давленія (26 п. и 27 п.) безъ сердечныхъ.

28 п. Кашель легче. Вѣстъ тѣла прибываетъ на счетъ отековъ. Мочи мало. Печень прощупывается на 3 пальца ниже реберъ по сосковой линіи, чувствительна къ давленію, мягка. Простукавъ ясно печень не удается вслѣдствіе вздутія живота.

1 пп. Кашель усилился, безсонница больного больше всего ночью. Подъ лѣвой лопаткой мелкопузырчатые хрипы. Пульсъ по прежнему аритмиченъ. Доза кофеина увеличена съ 0,25 до 0,5 р. die.

2 пп. Кашель слабѣе. Аритмія пульса меньше.

3 пп. Вѣстъ тѣла еще прибавилъ, и отеки ногъ увеличились.

4 пп. Отеки продолжаютъ увеличиваться.

5 пп. Подъ лопатками и по заднимъ и среднимъ подмышечнымъ линіямъ выслушиваются мелкопузырчатые хрипы, болѣе слѣва. Отеки продолжаютъ увеличиваться, не только благодаря недостаточности діуреза, но и вслѣдствіе избытка венозной болѣзни въ организмѣ жидкости. Доза кофеина еще увеличена до 0,75 р. die.

6 пп. Появился обильный діурезъ. Вѣстъ тѣла за сутки упалъ на 3½ кило. Отеки ногъ сразу уменьшились очень замѣтно.

7 пп. Отековъ нѣтъ. Кашель незначительный. Самочувствіе прекрасно. Большой выписался.

*Результатъ наблюденія.* Въ этомъ случаѣ кофеинъ былъ примѣненъ послѣ того, какъ отеки, исчезнувшіе у больного подъ влияніемъ горчицѣва, назначеннаго послѣ перваго (неудачнаго) примѣненія кофеина (о чемъ см. набл. XIV), появились вновь, повидимому, вслѣдствіе того, что больной подвергся заболѣванію легкимъ гриппомъ. На этотъ разъ въ теченіе 6 дней нельзя было добиться достаточнаго



Время наблюдения.	КРОВЯНОЕ ДАВЛЕНИЕ.										Температура тела		Пульс в 1'		Дыханий в 1'			
	по Н. С. Короткову.										по Цельсию.		в лев. в. 1'		в прав. в. 1'			
	Показание манометра тоном.	Показание манометра тоном.	Показание манометра тоном.	Показание манометра тоном.	Показание манометра тоном.	Показание манометра тоном.	Показание манометра тоном.	Показание манометра тоном.	Показание манометра тоном.	Показание манометра тоном.	утр.	веч.	в лев. в. 1'	в прав. в. 1'	в лев. в. 1'	в прав. в. 1'		
26/п.	116	98	96	68	104	102	40	22	0,7	14,5	36,0	36,5	72	26				
27/п.	111	98	—	71	102	94	42	22	2,0	21,3	36,3	37,0	67	24				
28/п.	92	79	72	69	92	88	52	42	2,2	17,4	36,0	37,2	72	25				
1/ш.	116	100	85	65	116	96	51	18	2,9	19,9	37,0	36,7	74	28				
2/ш.	113	103	88	62	114	110	64	42	2,0	20,6	36,7	36,5	67	11				
3/ш.	122	105	98	75	111	86	65	14	0,7	19,3	36,6	36,2	70	23				
4/ш.	140	115	100	92	129	106	80	30	2,4	18,5	36,6	36,2	79	23				
5/ш.	137	123	105	89	110	105	66	20	2,1	13,5	36,1	36,5	82	23				
6/ш.	110	97	88	81	106	96	65	12	1,2	16,3	35,9	36,6	83	23				
7/ш.	110	95	82	77	104	95	33	10	2,3	10,2	35,9	—	87	22				

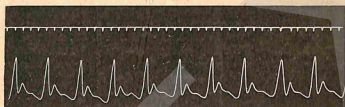


Рис. 14.

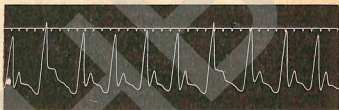


Рис. 15.

Диаметрическая сила пульс.		Вес тела в гр.				Удельная масса крови в куб. см.		Удельная масса крови в куб. см.		Удельная масса крови в куб. см.		Удельная масса крови в куб. см.		Т Е Р А П И Я.		№№ препаратов.
прав.	лев.	Чел. куб. см. диастол.	Чел. куб. см. сист.	Чел. куб. см. диастол.	Чел. куб. см. сист.	Удельная масса крови в куб. см.	Удельная масса крови в куб. см.	Удельная масса крови в куб. см.	Удельная масса крови в куб. см.	Удельная масса крови в куб. см.	Удельная масса крови в куб. см.	Удельная масса крови в куб. см.	Удельная масса крови в куб. см.	Сердечные средства.	Другие средства.	
17	16	61700	1200	700	1,017	0								1) 27 п.—1 м cof feini puri 0,05×5 p. die.	1) Extr. rhei сь extr. aloes 1:1×2 p. die ежедневно сь 26 п до 7/ш.	1
20	18	62200	1500	800	1,015	2										
20	22	63400	3500	800	1,020	1										
20	20	63500	2500	1000	1,020	5								2) 1 ш.—5 ш cof feini puri 0,1×5 p. die.	2) Codeini puri 0,015 сь natr. bicarbon. 0,3 вь поронкахх —1 порон. на ночь ежедн. сь 26 п до 7/ш.	2
22	16	63500	2250	600	1,010	3										
22	17	64500	3250	700	1,010	1										
20	20	65500	3750	1200	1,012	1										
20	18	67000	5000	2000	1,010	1										
19	18	63500	1200	3100	1,008	1										
22	20	62600	1775	1200	1,013	2										

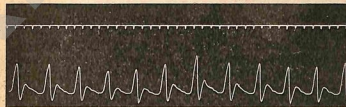


Рис. 16.

Примечание 1. Цифры кровяного давления за 26/п и 27/п относятся к периоду до назначения кофеина, а остальные к периоду лечения кофеином.

Примечание 2. 4/ш звуковая явления Короткова при прослушивании исследовании протекала следующим образом. При первом исследовании звуковая явления закончилась короткими шумами. При втором исследовании звуковая явления состояли из одних только коротких шумов. При третьем исследовании звуковая явления состояли из начальных тонов (1-я фаза), коротких шумов (2-я фаза) и конечных тонов (3-я фаза), трудно отличимых от коротких шумов.

Примечание 3. Сь 1/ш до 7/ш звуковая явления состояли из тонов и шумов неодинаковой силы и иногда следовали друг за другом через неодинаковые промежутки времени.

диуреза, несмотря на сравнительно большие дозы кофеина, так что отеки и вѣсь тѣла увеличивались. На 7-й день, наконецъ, больной далъ большое количество мочи, и въ 2 дня отеки исчезли. *Исчезаніе отековъ сопровождалось паденіемъ кровяного давленія по всей линіи.* Такъ какъ однако въ періодѣ увеличенія отековъ кровяное давленіе нарастало, то въ нѣкоторыхъ отдѣлахъ кровяного русла паденіе давленія во время исчезанія отековъ было только относительнымъ (въ плечевой артеріи). Въ общемъ же кровяное давленіе не достигло первоначальной величины, исключая вены и крупныя артеріи.

Сосудистыя явленія, сопровождавшія усиленіе диуреза, повидимому, сводятся къ уменьшенію периферическихъ препятствій.

Сфигмографическія кривыя въ теченіе этого наблюденія постоянно имѣли дикротическія видъ. Во время леченія кофеиномъ до наступленія усиленія диуреза пульсовая волна (см. рис. 15, изображающей сфигмограмму, снятую 3/ш) стала больше, чѣмъ до леченія кофеиномъ (см. рис. 14, изображающей сфигмограмму, снятую 26/ш). Во время исчезанія отековъ высота пульсовой волны уменьшилась (рис. 16, изображающей сфигмограмму, снятую 6/ш).

#### Наблюденіе X.

##### Stenosis ostii ven. sinistri.

*Анамнез.* Крестьянинъ Андрей Сучковъ 44 лѣтъ, уроженецъ Тамбовской губ., поступилъ 16/ш 1906 года въ клинику съ жалобами на одышку, отеки конечностей, туловища и лица, сердцебиеніе, кашель и общую слабость. Заболѣлъ впервые 9 мѣсяцевъ тому назадъ, когда у него появились перечисленные выше симптомы; лежалъ тогда въ теченіе мѣсяца въ клиническомъ институтѣ В. Кн. Ел. Павл., откуда выписался безъ отековъ и безъ одышки. Со времени выписки изъ клиники у больного бывають частыя поносы, связанныя запорами. Съ мѣсяцевъ тому назадъ у больного опять стали отекать ноги, потомъ туловище, лицо и руки, и появилась одышка.

Большой уже вѣтченіе 12 л. прѣдѣлаеть изъ деревни (гдѣ онъ занимается хозяйствомъ) въ СПб. и служить здѣсь въ одной изъ конторъ

насмотрщикомъ за вѣсами. Злоупотребляетъ спиртными напитками. Года 4 тому назадъ однажды ночью въ октябрѣ мѣсяцѣ случайно свалился съ баржи въ Неву и пробылъ въ очень холодной водѣ около 5 минутъ.

*St. praes.* (17/ч). Больной роста выше средняго, крѣпкаго телосложенія, посредственнаго питанія. Конечности, туловище и лицо отеки и синюшны. Губы тоже синюшны. Границы сердечной тупости: сверху 4 ребро, справа 1. sternalis dextra, слева на 2 пальца выше отъ левой сосковой линіи. Сердечный толчокъ опредѣляется осмотровъ и ошупываніемъ въ 5 межреберья (и отчасти въ 6-омъ) кнаружи и подъ лѣвыми сосками. Тоны сердца глухи, слабы, безъ шумовъ. Пульсъ слабъ, прощупывается съ трудомъ, рѣдокъ, аритмиченъ. — Печень проступивается съ 7-го ребра по правой сосковой линіи, перкуторно выходитъ изъ-подъ края легкихъ на 3 пальца по той же линіи, чувствительна къ давленію. Селезенка проступивается съ 9 ребра по средней подмышечной линіи, не прощупывается. Подъ правой лопаткой кивазу и кнаружи до задней подмышечной линіи перкуторный звукъ тупой, дыхательный шумъ здѣсь ослабленъ и имѣеть бронхіальный отбѣнокъ; голосовое дрожаніе также нѣсколько ослаблено; при положеніи на животѣ перкуторный звукъ просвѣтается, дыхательный шумъ и голосовое дрожаніе усиливаются. На вѣстѣ притупленія выслушиваются мелко-и среднепузырчатые хрипы; въ другихъ мѣстахъ нахожденія легочной тлани слышится разсѣяныя сухіе хрипы. Стулъ частый, жидкій. Моча содержитъ бѣлокъ (1<sup>0</sup>/<sub>100</sub>), форменныхъ элементовъ нѣтъ.

*Теченіе болѣзни и леченіе.* 18/ч. Кашель безпокоилъ очень сильно. Послѣ однократнаго измѣренія кровяного давленія назначенъ кофеинъ.

19/ч. Въ лѣвой подмышечной ямкѣ мелкопузырчатые хрипы.

20/ч. Отеки уменьшаются. Правая граница сердечной тупости совпадаетъ со средней ланіей.

21/ч. Одышка меньше.

22/ч—23/ч. Кашель легче. Отеки уменьшаются, вѣсь тѣла падаетъ, количество мочи растетъ. Бѣлка въ мочѣ 1/2 ‰ (съ 18/ч до 22/ч).

24/ч. Притупленіе подъ лопаткой просвѣтается, а по задней подмышечной линіи внизъ держится. Аритмія пульса усилилась. Отеки держатся еще на голеняхъ, ступни же безъ отековъ. Голенн и ступни, также предплечья и кисти синюшны и холодны. Сердечный толчокъ виденъ въ 6-мъ межреберья кнаружи отъ соска. Звѣкъ слышится praesistolically (вясно). Бѣлка въ мочѣ 1<sup>0</sup>/<sub>100</sub>.

25/ч. Аритмія меньше. Жалуются на сердцебиеніе. Отеки еще меньше. Печень притупляется на 2 пальца ниже края реберъ по сосковой линіи.

26/ч. Отеки вичтожны. Притупленіе подъ правой лопаткой просвѣтается при положеніи на животѣ. Въ мочѣ бѣлка слѣды. У верхушки сердца довлѣно ясное praesistolically.

27/ч. Правая граница сердечной тупости заходитъ вправо за lin. ster-

Время наблюдения.	КРОВОЯНОЕ ДАВЛЕНИЕ.													Температура тела		Пульс в I.	Дыханiе в I.
	по Н. С. Короткову.													по Цельсию.	по Цельсию.		
	Появление пачкаль- насъ тошноты.	Появление шумовъ.	Появление почеч- насъ тошноты.	Печенатое звуко- насъ плавнiй.	по Рива-Рокки.	по Basch-Гергардту.	по Girtner'у.	Капиллярное.	Венозное.	Из правого пред- сердия.	утр.	веч.					
18.v.	161	155	144	128	157	153	135	25	не о	предѣло	36,0	36,1	54	28			
19.v.	171	168	147	128	175	134	130	18	"	"	35,9	36,2	49	26			
20.v.	173	154	142	133	166	137	129	20	"	"	36,2	36,2	57	28			
21.v.	173	163	147	129	172	126	122	20	5,1	14,6+2,0	36,1	36,5	44	24			
22.v.	140	127	114	90	146	116	112	12	4,7	8,4+1,0	36,2	36,3	59	22			
23.v.	142	128	116	106	148	115	113	14	0,7	7,0+0,7	36,0	36,4	54	21			
24.v.	141	132	125	98	136	115	102	22	3,2	3,5+5,2	36,4	36,1	68	26			
25.v.	127	119	—	98	122	112	103	25	4,7	16,0+2,1	36,2	36,4	56	25			
26.v.	142	127	103	90	136	112	108	37	5,1	12,4	36,1	36,3	73	28			

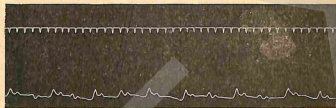


Рис. 17.

malis s'p. только немного. Отековъ нѣтъ. Одышка небольшая. Камель небольшой. Печень выходитъ изъ-подъ края реберъ на I палецъ по сосковой линiи. Стулъ по прежнему, частъ и жидокъ.

28.v. Сердечная тупость statu quo. Печень пертурбуется на палецъ ниже края реберъ по сосковой линiи, прощупывается не ясно, мало чувствительна. Большой выпивается.

*Результатъ наблюденiя.* Въ этомъ случаѣ суженiя лѣваго венознаго отверстiя разстройство ком-

Динамометрическая сила рукъ.		Число принятыхъ валорiй пищи.	Весъ тела въ граммахъ.	Число куб. сант. жидкостей, введенныхъ въ организмъ за сутки.	Суточное количество мочи въ куб. сант.	У д. в. и о ч. и.	Стулъ.	Дiета.	Т Е Р А П И Я.		Нѣтъ примененiя.
прав.	лѣв.								Сердечныя средства.	Другiя средства.	
35	23	1110	78800	3000	700	1,020	6	М о л о ч н ы й.	Съ 18.v до 26.v coffein puri по 0,1 на приемъ 5 разъ въ день.	18.v—26.v co- deini puri по 0,015 съ natr. bicarbon. по 0,3 на приемъ 3 раза въ день и ежедневно горчичники на грудь.	1
34	26	1110	78400	3000	800	1,020	7		"	"	"
31	23	1480	78100	4000	2200	1,013	6		"	"	"
28	24	1480	74900	4000	2700	1,010	4		"	"	2
38	23	2196	72300	4000	3600	1,005	5	"	"	3	
32	24	2196	69600	4000	3000	1,008	6	"	"	"	
34	28	1764	67000	4000	4100	1,006	5	"	"	"	
36	32	2196	66000	3000	3250	1,007	5	"	"	"	
35	30	2196	65500	2500	3450	1,006	6	"	"	4	

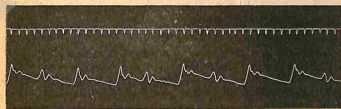


Рис. 18.

*Примѣчанiе 1.* Звуковыя явленiя Короткова аритмическаго типа безъ диротическихъ звуковъ.

*Примѣчанiе 2.* Шумы выражены рѣзко; появились диротическiе шумы.

*Примѣчанiе 3.* Диротическихъ шумовъ нѣтъ.

*Примѣчанiе 4.* 18.v показаны цифры кровяного давленiя до леченiя кофеиномъ, за остальные же дни во время леченiя изъ.

пенсации наступило во 2-ой раз. Диурез под влиянием кофеина был значительным: за 8 дней больной потерял в весе на счет отеков 13000 грм. Диурез сопровождался падением кровяного давления по всей линии; этому падению предшествовало некоторое повышение давления в плечевой артерии (по Короткову и Riva-Rocci): после исчезновения отеков давление по всей линии стало повышаться, но первоначальной высоты не достигло.

Исчезание отеков в этом случае сопровождалось усилением сердечной деятельности, на что указывает первоначальное повышение давления в плечевой артерии, и уменьшением периферических препятствий.

Сфигмограмма, взятая 18/v до лечения кофеином (рис. 17), указывает на малый аритмический пульс; во время лечения кофеином ритм продолжала оставаться, но пульс стал больше (рис. 18, сфигмограмма за 24/v).

Наблюдение XI.

Arteriosclerosis. Alcoholism chr.

*Анамнез.* Рабочий Евгений Курьев, сын полковника, 40 лет, поступил в клинику 7/III съ жалобами на кашель, одышку, сердцебиение, общую слабость, боли в области печени и отеки ног.

Больной происходит из здоровой семьи; potator из высокой степени; лис отрицает. Служил в конвой Его Величества. По профессии слесарь. Последние годы велел жизнь «бояся». Находя [ничего] не болел.

Недлго 2 тому назад замечил у себя отеки голеней и стоп; вместе съ тѣмъ сталъ чувствовать значительную общую слабость; кашель же, одышка и сердцебиение появились раньше и за последнее время усилились.

*Status praes.* (8/III). Большой крѣпкого тѣлосложения, роста выше среднего, хорошо убитанъ. Кожа тупованна и конечностей носить слѣды давнишнихъ расчесовъ. Стопы и голени отечны; правая голень отечна больше лѣвой. Липо огуловато. Вѣки чѣтны. Печень выступаетъ по сосковой линіи съ 7 ребра, не доходитъ до пупка на 2 пальца, чувствительна къ давленію. Селезенка проступается съ 9 ребра по средней подмышечной линіи, не прощупывается. Въ легкихъ масса сухихъ хри-

Время наблюдений	Кровяное давление в лучевой артерии.					По Riva-Rocci.
	по Н. С. Короткову.					
	Повышение начала- нахъ тономъ.	Повышение пульсовъ.	Повышение конеч- нахъ тономъ.	Измененіи звуко- нахъ артерій.		
17/III	176	135	130	85	Не опре-	
19/III	145	108	95	68	дьял-	
20/III	165	135	113	75	лось.	
21/III	156	134	122	78	150	
26/III	134	Шумы не слышны.	слышны.	76	134	

повъ, заслушающихъ сердечные звуки. Границы сердечной тупости: сверху 4 ребро, справа на палецъ вправо отъ l. stern. d. и слѣва чуть заходитъ вправо отъ лѣвой сосковой линіи. Тоны сердца глухи, не влозгѣ чисты. Артерія плотна, извилиста; pulsus celer. Стулъ частый, жидкій, безъ болей. Моча крѣпкой реакціи, прозрачна, безъ бѣлка. — Вѣдѣтвие ушиба, бывшаго 3 года тому назадъ, область лѣваго голеностопнаго сустава утолщена, и движенія въ этомъ суставѣ ограничены. Пальцы рукъ и языкъ дрожатъ. Синтома Quinqua und vigti.

*Течение болѣзни.* 8/III. Вѣдѣтвие значительной стѣдности больного былъ извѣтованъ калъ на яйца гланетъ; результатъ отрицательный. Кашель меньше. Солъ хоронѣ. Аппетитъ очень великъ.

9/III. Печень мягче. Кровь содержитъ гемоглобина по Fleischl'ю 44%, красныхъ шариковъ 2590000, бѣлыхъ 15522 (кровь взята для изслѣдованія послѣ обѣда).

10/III. Кашель все еще безпокоитъ довольно сильно. При ходьбѣ быстро наступаетъ одышка. При лежаніи въ постели одышка появляется главнымъ образомъ по ночамъ.

11/III. Печень мало чувствительна при давленіи.

12/III — 15/III. Одышка и кашель — главный жалобы больного. 14/III больному назначаетъ кофеинъ.

16/III. Одышка и кашель меньше. Солъ и аппетитъ хоронѣ. На низъ ежедневно 1—3 раза жидко. Обѣдъ ить больного съвѣе. Самочувствіе лучше. Отеки на обѣлахъ голеняхъ почти одинаковы.

Время наблюдения.	КРОВОЯНОЕ ДАВЛЕНИЕ.											Температура тела по Цельсию.	Утр.	веч.	Пульс в I.	Дыхание в I.
	по Н. С. Короткову.	повышение пульса	повышение пульса	повышение пульса	повышение пульса	повышение пульса	повышение пульса	повышение пульса	повышение пульса	повышение пульса	повышение пульса					
7/ш	189	174	140	104	182	166	133	44	8,0	27,4	38,1	38,1	82	27		
8/ш	187	176	140	120	180	168	126	44	7,3	28,1	37,0	37,8	81	26		
10/ш	174	165	130	120	163	154	137	45	6,6	17,7	37,3	37,4	85	26		
13/ш	163	148	124	81	157	162	141	45	7,3	19,7	37,1	37,0	85	24		
14/ш	157	147	127	97	145	158	118	42	8,5	31,7	36,9	37,2	83	24		
15/ш	157	142	121	84	143	160	131	56	10,6	30,8	37,0	36,7	81	22		
16/ш	165	150	120	85	149	162	149	58	5,1	21,3	37,1	37,3	78	23		
17/ш	153	132	103	77	139	156	136	50	8,1	17,4	36,9	37,0	78	22		
19/ш	125	117	97	70	115	139	117	38	7,6	14,4	37,1	36,9	87	21		
20/ш	133	119	92	73	115	157	121	38	5,1	16,6	36,8	36,7	86	21		
21/ш	142	130	100	85	120	150	101	25	10,2	17,4	36,2	36,7	82	23		
23/ш	140	130	100	94	121	111	115	40	6,0	19,5	37,1	37,1	91	22		
26/ш	129	120	88	78	110	110	106	32	9,5	20,9	37,0	37,0	93	22		



Рис. 19.

Примечание 1. 7/ш—14/ш показаны цифры кровяного давления до коффеина, 15/ш—20/ш при кофеине и 21/ш—26/ш после кофеина.

Примечание 2. 20/ш и 21/ш во второй фазе звуковых явлений Короткова слышались диастолические звуки.

Диагностическая сила	Речь.	Число принятых таблеток пищи.	Весь тела в гр.	Число куб. смг. воздуха, выдыхаемого в организм за сутки.	Суточное количество мочи в куб. смгг.	Уд. в. мочи.	Стул.	Диагн.	ТЕРАПИЯ.		№№ приемов.
									Сердечные средства.	Другие средства.	
27	23	—	69600	—	1,015	2					
—	—	490	68000	1275	1500	1,014	1				
26	26	2198	64400	1775	1700	1,014	2				
28	30	1887	60000	4275	1200	1,013	3				
32	30	2268	65000	2000	1400	1,013	1				
32	32	1901	66000	4000	1800	1,013	2				
32	32	1806	66100	3000	1500	1,012	3				
30	30	2057	65000	2500	2000	1,014	2				
28	25	2136	64400	3000	2100	1,013	2				
33	33	1233	64000	2300	1200	1,015	1				
30	30	2104	64400	4300	2400	1,010	1				
32	29	2178	63900	3125	2100	1,010	2				
32	30	1854	64800	4275	2000	1,011	2				

1) 7/ш—20/ш codeini puri 0,015 сь натр. bicarb. 0,3 на прием 3 р. в день, а 20/ш—26/ш один раз в день.  
 2) 7/ш—14/ш chinini muriat. 0,3×3 р. die.  
 3) 10/ш—14/ш As+Fe в плазлах.  
 4) 10 ш—14/ш ежедневно по 2 горчичина на груди.  
 5) 20/ш—26/ш bisuthi nitr. сь tannalb. 0,3 на прием 3 р. в день.

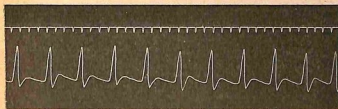


Рис. 20.

Примечание 3. Вь таблицю на стр. 101 помешены цифры кровяного давления в лучевой артерий по Короткову и Riva-Rocci, причем 26/ш ружья Riva-Rocci подразделены вь нижней 1/3 предельной, а вь остальных дни вь верхней трети. Выслушивались лучевая артерия, какъ и вь набл. II, на обычномъ мѣстѣ опущенная пульса.

17/ш — 18/ш. Отеки значительно уменьшились. Хриповъ въ легкихъ меньше.

19/ш. Отековъ нѣтъ. Жалуются на двоение въ глазахъ.

20/ш—21/ш. Двоение въ глазахъ, головокруженіе при ходьбѣ и потемнѣніе въ глазахъ при нагибаніи. 20/ш кофеинъ отбѣненъ.

22/ш. Гемоглобину въ крови по Fleischl'ю 49%, красныхъ шариковъ 3160000, Сѣмъхъ 8125. Составъ сѣмъхъ шариковъ: 75% нейтрофиловъ, 2% эозинофиловъ, 19% лимфоцитовъ, 4% переходныхъ, базофилы не замѣчены. При вторичномъ изслѣдованіи кака яйца гнаствъ не обнаружены.

23/ш. По прежнему жалобы на головокруженіе, двоение и потемнѣніе въ глазахъ.

24/ш. Хриповъ въ легкихъ меньше. Капель днемъ почти не беспокоитъ больного, ночью же усиливается. Мозгота слизистая; туберкулезная бацилла въ ней не найдена.

25/ш. Печень не доходитъ до уровня пупка по сосковой линіи на 3 пальца, мягка, нечувствительна къ давленію.

26/ш. Головокруженіе и потемнѣніе въ глазахъ появляются только изрѣдка; двоенія въ глазахъ нѣтъ.

27/ш. Чувств. себя вполне удовлетворительно. Выписывается.

*Результатъ наблюденія.* Въ этомъ случаѣ мы имѣли дѣло съ артеросклерозомъ, развившимся на почвѣ хроническаго алкоголизма. Этотъ послѣдній отчасти самъ по себѣ, отчасти же способствуя развитію артеріо-склеротическаго процесса, предьявляя въ теченіе продолжительнаго времени чрезмѣрные требованія къ сердечной дѣятельности, вслѣдствіе чего въ концѣ концовъ получилось расстройство компенсаціи. Достойно замѣчанія, что уже одно пребываніе больного въ клиникѣ, т. е. въ условіяхъ очень благоприятныхъ, особенно сравнительно съ тѣми, въ какихъ больной жилъ цѣлые годы до поступленія въ клинику, оказало благоприятное вліяніе на болѣзнь: отеки замѣтно уменьшились, вѣсъ тѣла и кровяное давленіе упали. Такой результатъ быть достигнутъ безъ какихъ-либо сердечныхъ или мочегонныхъ средствъ, но однимъ покойнымъ положеніемъ больного и лишеніемъ алкоголя. Тѣмъ не менѣе для болѣе полнаго устраненія отековъ и другихъ явленій расстройства компенсаціи пришлось обратиться къ кофеину. Подъ влі-

ніемъ послѣдняго количество мочи увеличилось, вѣсъ тѣла еще упалъ, отеки исчезли, печень уменьшилась, кровяное же давленіе по всей линіи упало послѣ нѣкотораго предварительнаго повышенія въ мелкихъ артеріяхъ (по G a r t n e r 'y), капиллярахъ, венахъ и правомъ предсердьѣ. По исчезаніи отековъ давленіе стало повышаться, но далеко не достигло (при кофеинѣ) первоначальной высоты. Замѣчательно, что и въ этомъ случаѣ, какъ въ набл. XII (см. ниже), не смотря на большія дозы кофеина, у больного замѣчалась въ періодъ исчезанія отековъ и послѣ того поразительная сонливость. За 6 дней леченія кофеиномъ больной потерялъ въ вѣсѣ 1000 грм., всего же за время пребыванія въ клиникѣ 4800 грм.

Явленія въ кровеносной системѣ во время леченія кофеиномъ можно свести на первоначальное усиленіе сердечной дѣятельности съ послѣдующимъ уменьшеніемъ периферическихъ препятствій.

Сфигмографическая кривая, взятая 7/ш (рис. 19), имѣла на катакратѣ 2 довольно большія вторичныя волны. Въ дальнѣйшемъ теченіи болѣзни, особенно во время леченія кофеиномъ (сфигмограммы снимались почти ежедневно), сфигмограмма все болѣе и болѣе принимала дикротическій характеръ. 20/ш (рис. 20) сфигмограмма была уже ясно дикротической и такой она осталась до конца наблюденія.

#### Наблюденіе XII.

Insuff v. v. semilunar. aortae.

*Анамнезъ.* Крестьянинъ Альфонсъ Саевичъ, 45 лѣтъ отъ роду, поступилъ 18/ш 1906 г. въ клинику съ жалобами на одышку, сердцебиеніе, отеки ногъ и общую слабость. Волежъ года 4. Въ теченіе этого времени неоднократно появлялись отеки, проходившіе при леченіи дома или въ больницѣ. Въ послѣдній разъ отеки появились съ мѣсяцъ тому назадъ. Сначала отекали только ступни и голени у лодыжекъ къ концу дня, къ утру же отеки исчезали. Потомъ отеки сильно увеличались, такъ что недѣлю тому назадъ больной обратился къ врачебной помощи, бла-

годаря которой отеки уменьшились. Съ уменьшившимися уже отеками большой и быть приняты в клинику.

Большой рабочей Путиловского завода, строгальщикъ стали, на заводѣ работаетъ 12 лѣтъ (раньше работалъ у Нобеля). Работа легкая. 20 лѣтъ тому назадъ пѣлъ сифилисъ, лечился у д-ра Маева. Живать. Первые двѣ беременности жены окончились выкидышами. Потомъ родились 3 дѣтей, всѣ здоровы. Больной до послѣднихъ времени сильно злоупотреблялъ спиртными напитками. Много куритъ.

*Status praes.* (19/II). Ростъ и тѣлостроение среднѣе. Питание убрѣненное. Значительный боѣтъ ex ore вслѣдствіе stomatitis mercurialis (передъ поступленіемъ въ клинику большой получалъ salomei, какъ diureticum). Въ 6 и 7 лѣвѣтъ межреберья на 2 пальца вѣво отъ соска виденъ отрицательный сердечный толчекъ. Во 2-омъ и 3-емъ правыхъ межреберьяхъ у грудины забѣчается пульсация. Симптомъ Cardagelli отсутствуетъ. Сильная пульсация дуги аорты при надавливаніи въ дно juguli. Границы сердечной тупости: сверху подъ 4 реберъ (прикрыто легкимъ), справа вѣтти доходитъ до средней линіи, слѣва на 2 пальца вѣво отъ лѣвой сосковой линіи. Въ области прикрѣпленія хряща 2-го праваго ребра въ груднѣтъ небольшое притупленіе. У верхушки сердца выслушиваются 1-ый токъ и 2 ой шумъ, проведенный съ аорты, на аортѣ 2 шума, изъ которыхъ 2-ой рѣзче и продолжительнѣе. Шумы провозятся на легочную артерію и правое предсердіе. Края легкихъ мало подвижны. Кос-гдѣ слышны сухіе хрипы. Печеночная тупость начинается съ 6 ребра по сосковой линіи, съ 7 по передней подмышечной линіи, съ 8 по средней подмышечной, съ 9 по задней подмышечной линіи. Сзади по лопаточнымъ линіямъ заглушеніе начинается съ 11 реберъ. Печень не доходитъ до уровня пупка на 3 пальца по сосковой линіи, плотна, гладка, болѣзненна. Селезенка проткнувается съ 8 ребра по средней подмышечной линіи, проткнувается только при поворотѣ на правую боку. Въ полости живота опредѣляется небольшое количество жидкости. Голенн и ступни убрѣненно отеки. Артеріи плотны, извѣлисты. При выслушиваніи посредствомъ стетоскопа или фонндоскопа плечевой, лучевой и бедренной артерій слышится одинъ токъ, въ сонныхъ артеріяхъ одинъ шумъ. Въ бедренныхъ артеріяхъ явленіе Duroziez. Pulsus celer. Пульсъ въ сонныхъ и лучевыхъ артеріяхъ одинаковъ. Пульсъ на лязъ учащенъ и болѣзненъ, стужъ скудный. Моча кислой реакціи, содержитъ вытѣжные слѣды бѣла.

*Теченіе болѣзни.* 20 II. Аппетитъ плохъ. Сонъ хорошъ. Отеки меньше. Послѣ троизратнаго опредѣленія кровяного давленія (18II—20 II) назначаетъ кофеинъ.

21 II. Полость носа изслѣдована въ клиникѣ носовыхъ болѣзней докторъ Шведелевымъ, причѣмъ найдено слѣдующее. Перегородка искривлена вправо; носовые ходы свободны; корокъ невиденъ; раковины не-

равны, жѣстами утолщены, покрыты слизью (rhinitis hypertrophica). Въ носоглоточномъ пространствѣ гной и слезы.

22 II. Жизнь вѣдуть. Вчера послѣ обѣда была рѣзь въ животѣ.

23 II. Правая граница сердечного притупленія совпадаетъ съ lin. sterni sup., лѣвая и сеть на 1/2 пальца вѣво отъ соска. Отеки ногъ прошли. Жидкость въ полости живота еще есть. Жалобы на тяжесть въ желудкѣ послѣ ѣды и вадутіе живота. Въ легкихъ слышн, особенно слѣва, мелкопузырчатые хрипы, подъ лѣвой лопаткой крепитация. Въ лѣвой axilla мелкопузырчатые хрипы.

24 II. Сердцебиеніе бываетъ только временами, причѣмъ большого бросаетъ въ потъ. Одышка меньше. Сонъ прекрасный. Самочувствіе хорошо.

25 II. Пышки на лязъ все еще часты. Подъ лопатками крепитация еще держится. Мелкопузырчатые хрипы тоже держатся. Камель небольшой.

26 II. Печень мягче и менѣе чувствительна.

27 II. Лѣвая граница сердечной тупости совпадаетъ съ лѣвой сосковой линіей.

28 II. Крепитация подъ лѣвой лопаткой исчезла. Сухихъ и влажныхъ хриповъ мало. Въ полости живота жидкость не опредѣляется. Stomatitis mercurialis приходитъ. Boeot ex ore печетъ.

1 III. Большой сонъ очень много и вѣчью, и днемъ. Кофеинъ отбѣняетъ.

2 III. Самочувствіе хорошо. Сонъ и аппетитъ отличны. Печень не доходитъ до уровня пупка по сосковой линіи на 3 1/2 пальца, мягка.

3 III. Вольного безпокойствъ только нѣкоторая чувствительность печени при давленіи. Одышки нѣтъ. Камель прошелъ. Сухіе и влажные хрипы въ дыхательныхъ путяхъ исчезли.

4 III. Сольной выписанъ изъ клиники съ возстановившейся компенсаціи сердечной дѣятельности и вѣобще значительно поправившейся.

*Результатъ наблюденія.* Въ этомъ случаѣ мы имѣли дѣло съ недостаточностью полудунныхъ клапановъ аорты. Явленія разстройства компенсаціи при поступленіи больного въ клинику уже шли на убыль, благодаря тому, что больной дома пользовался врачебной помощью (cardiaca, salomei). Такимъ образомъ назначеніе кофеина здѣсь преслѣдовало только ту цѣль, чтобы поддержать и довести до конца эффектъ, полученный другими средствами, примѣнявшимися раньше. Благодаря этимъ послѣднимъ, первые 3 дня, которые болѣной былъ безъ кофеина, отеки ногъ все-таки уменьшились; черезъ 2 же дня послѣ назначенія кофеина отеки совсѣмъ прошли, и стали идти на убыль и другія явленія

816/107/106

Историко-Медицин. Институтъ

106

Время наблюдения.	КРОВЯНОЕ ДАВЛЕНИЕ.										Утр.	Веч.	Пульс в 1'.	Дыханий в 1'.
	по Н. С. Короткову.													
	Появление началь-ных тонов.	Появление шумов.	Появление конче-ных тонов.	Изменение звуко-вых лисаний.	по Kita-Rossi.	по Basch-Terepurgau.	по Gartneru.	Капиллярное.	Венозное.	Въ правую пред-сердцъ.				
18 п.	130	97			120	117	90	58	4,9	26,5	—	36,6	62	29
19 п.	138	98	по отголоску		129	110	88	50	2,5	26,9	36,5	35,8	66	31
20 п.	136	96			132	113	87	63	4,7	30,8	36,3	36,1	62	24
21 п.	141	107			137	120	93	38	4,7	25,8	36,5	36,0	62	28
22 п.	140	98			125	120	105	30	5,2	21,0	36,5	36,1	59	31
23 п.	142	108			132	135	103	50	4,4	25,7	36,6	36,6	61	27
24 п.	141	105			139	120	77	48	3,5	21,1	36,1	36,2	58	25
25 п.	143	108			129	120	98	42	2,0	22,3	36,2	36,0	59	24
26 п.	145	98			132	138	87	27	2,4	27,7	36,1	36,0	58	21
27 п.	140	110		Конца звуковых явлений не было.	134	133	101	34	1,8	24,4	36,7	36,3	58	20
28 п.	132	107			135	141	100	40	2,5	26,2	36,1	36,3	61	23
1 м.	153	115			146	140	100	42	3,6	25,5	36,0	36,0	59	22
2 м.	149	105			145	120	100	53	1,7	25,5	36,6	36,2	62	23
3 м.	149	126			147	141	105	42	2,7	19,6	36,3	—	64	23

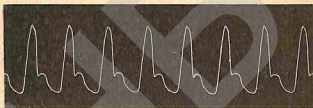


Рис. 21.

При применении 1. 18 п—20 п показаны цифры кровяного давления до кофеина

Динамометрическая сила руки.	Бьесъ тѣла въ гр.	Число куб. сант. воздуха, выдохшаго въ организмъ за сутки.	Суточное количество мочи въ куб. сант.	У д. н. м. о. ч. н.	Стулъ.	Дѣтв.	ТЕРАПИЯ.	
							Сердечныя средства.	Другія средства.
34	22	—	—	—	1		20 п—1 м соф. feini 0,1×5 pro die.	25 п—4 м extr. rheicis extr. aloes в 0,1×2 p. die.
36	24	60500	1750	1400	1,010	1		
38	23	59400	200	1900	1,007	1		
37	22	59000	2000	1100	1,013	1		
40	24	60000	3750	1500	1,010	1		
36	23	61000	3750	2100	1,005	1		
40	27	59000	3750	2500	1,005	1		
38	20	59400	4000	2200	1,008	2		
38	24	58400	2750	2300	1,010	3		
38	22	59300	3750	1300	1,012	2		
38	26	59400	4000	2500	1,005	0		
38	22	58400	3000	2500	1,005	3		
40	23	58000	3500	2600	6,006	2		
37	22	59000	4500	2400	1,005	2		

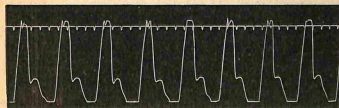


Рис. 22.

21 п—1 м при кофеинѣ, 2 п и 3 м послѣ леченія кофеинъ.



разстроеной компенсаціи: исчезновение асцитической жидкости, уменьшение одышки, уменьшение печени и поперечника сердечной тупости. Вместе с тем количество мочи возросло, а весь тѣла соответственно этому падалъ. За время лечения кофеиномъ (за 9 дней) больной въ общемъ потерялъ въ весь немного (1 кило), можетъ быть, потому отчасти, что онъ поглощалъ довольно много жидкости (чаю). Слѣдуетъ отмѣтить, что у больного наблюдалась поразительная сонливость, не смотря на большія дозы кофеина.

Что касается измѣненій кровяного давления, то въ крупныхъ артеріяхъ (по Короткову, Riva-Rocci и Basch-Гергерштетту) оно ясно повысилось при кофеинѣ; въ мелкихъ артеріяхъ (по Gärtner'у) давление въ общемъ тоже повысилось, но здѣсь уже видна тенденція къ пониженію, ибо за время наблюденія съ кофеиномъ давление по Gärtner'у два раза дало довольно значительныя относителныя пониженія. Давленіе въ капиллярахъ, венахъ и правомъ предсердьѣ при кофеинѣ понизилось. По всей линіи кровяное давление давало значительныя колебанія, исключая вены, гдѣ эти колебанія по обыкновенію были (абсолютно) не велики. И такъ, въ этомъ случаѣ кровяное давление при кофеинѣ въ артеріяхъ повысилось, а въ капиллярахъ, венахъ и правомъ предсердьѣ понизилось. Это даетъ право смотрѣть въ этомъ случаѣ на явленія въ кровеносной системѣ при кофеинѣ какъ на проявленіе усиленія дѣятельности сердца и уменьшеніе периферическихъ препятствій.

Особенность этого случая сравнительно съ предыдущими заключается въ томъ, что здѣсь исчезаніе отековъ не сопровождалось одновременно паденіемъ давления; напротивъ, оно совпало съ повышеніемъ давления; паденіе же давления послѣдовало послѣ исчезанія отековъ и выражено оно было не по всей длинѣ кровяного русла, а начиная съ мел-

кихъ артерій (по Gärtner'у) и кончая правымъ предсердьемъ. Послѣ этого паденія давления слѣдовало опять повышение его, не достигшее въ конечномъ результатѣ высоты, на которой оно было до кофеина. Въ плечевой же и лучевой артеріяхъ давление съ самаго начала лечения кофеиномъ постепенно поднималось и въ концѣ лечения кофеиномъ оно было выше, чѣмъ до назначенія кофеина.

Сфигмограммы, получавшіяся отъ больного до лечения кофеиномъ, во время его и послѣ, представляются характерными для недостаточности полудунныхъ клапановъ аорты (resp. pulsus celer). При кофеинѣ пульсовая волна стала выше, такъ что не могла помѣститься цѣликомъ на лентѣ (см. на рис. 21 сфигмограмму за 18/II и на рис. 22 сфигмограмму за 1/III).

#### В. СЛУЧАИ СЪ ОТСУТСТВИЕМЪ БЛАГОПРИЯТНАГО РЕЗУЛЬТАТА.

Наблюденіе XIII.

In suff. valv. mitralis.

*Анамнезъ.* Мѣщанинъ Андрей Брылевъ, 37 л. отъ роду, уроженецъ г. С.-Петербурга. Въ 1891 г. перенесъ суставной ревматизмъ, послѣ чего неоднократно лежалъ въ клиникахъ и больницахъ съ отеками конечностей и туловища, одышкой и сердцебиеніемъ. Въ послѣдній разъ лежалъ въ этой же клиникѣ въ январѣ этого года, выписался 8 II. Несколько дней тому назадъ появились отеки на ногахъ; отеки быстро увеличивались, усиливалась въѣтъ съ тѣмъ и одышка. Зѣлу большой поступилъ въ клинику. Больной злоупотребляетъ спиртными напитками. Сифилисъ отрицается.

*St. praes.* (4/IV). Лицо, конечности и отчасти туловище синюши. Отечны нижнія и верхнія конечности и отчасти туловище. Животъ большихъ размѣровъ, содержитъ жидкость, уровень которой доходитъ до пупка. Сердечный толчекъ определяется осмотровъ и оцущиваніемъ въ 5 и 6, межреберьяхъ на 2 пальца внаружи отъ соска. Границы сердечной тупости: сверху съ 3 ребра, справа l. parastern. d., слева на 2 пальца лѣвѣ лѣвой сосковой линіи. У верхушки слышится съ первымъ тономъ систолическій шумъ. Ацента на аортѣ нѣтъ, на легочной артеріи слабый. Дыхательный шумъ везикулярный. Садны (подъ лопатками) и по подмышечнымъ линіямъ слышится ателектазическіе хрипы. Верхняя граница печеночной тупости нормальная. Края легкихъ подвижны. Селезенка

ночная тугость не определяется вследствие тимпанита. Селезенка не прощупывается. Печень доходит до уровня пупка по сосковой линии, плотна, мало чувствительна; поверхность ее гладка. Пульс слаб, рѣдок, аритмиченъ (дома больной лечился большими дозами наперстянки). Стулъ частый, кашнеобразный или жидкий (дома больной получал каломель). Сильно плохъ вслѣдствіе одышки. На спинахъ лежать не можетъ. Въ мѣхѣ бѣла вътѣ. Послѣ измѣренія (3/iv) кровяного давления больному данъ кофеинъ.

*Течение болезни.* 5/iv. Въсѣ тѣла увеличались. Мочи мало. Позывъ на низъ часть, но стулъ скуденъ. Животъ вздутъ. Съезъ лучше.

6/iv. Мочи прибавилось; въсѣ тѣла нѣсколько уналь. Одышка значительно. Пульс прощупывается лучше; овъ погнѣе, но все еще аритмиченъ.

7/iv. За истекшія сутки количество мочи и въсѣ тѣла остались стационарными. Одышка усилилась. Сильная жажда и сухость во рту. Печень стала чувствительнѣе къ давленію. Лежать трудно и на боку. Сердечная тугость наль будто увеличилась и вправо, и влѣво.

Такъ какъ состояние больного требовало достигнуть обильнаго и быстрого діуреза, и съ кофеиномъ это не удалось, то пришлось обратиться къ другимъ средствамъ, именно, больному былъ данъ каломель и одновременно съ тѣмъ кофеинъ съ горчицѣмъ. 8/iv состояние больного настолько ухудшилось, что пришлось прибѣгнуть къ кислороду. Съ 9/iv началось улучшение общаго состоянія здоровья. Въ дальнейшемъ леченіи были испробованы строфантъ; вторично каломель и опять комбинація горчицѣта съ кофеиномъ. Эта послѣдняя комбинація въ данномъ случаѣ, какъ и въ нѣкоторыхъ другихъ, оказалась наиболѣе удачною: количество мочи выросло; въсѣ тѣла постепенно падали; отеки и асцитъ уменьшались, размеры печени также уменьшились, но перенерничъ сердца все еще оставался такимъ же большимъ, какъ и 4/iv, что было подтверждено и рентгеноскопией въ концѣ апрѣля. Въ концѣ концовъ однако и перенерничъ сердца уменьшился: правая граница сердечной тугости 11/iv совпала съ срединной линіей, лѣвая съ лѣвой сосковой; верхняя граница сердечной тугости былъ въ этотъ день надъ 3 ребромъ, а печень выступала изъ-подъ реберъ на 3 пальца по сосковой линіи и была плотна и не чувствительна къ давленію; отекотвъ не было, 11/iv больной выписался изъ клиники съ возстановившейся компенсацией.

*Результатъ наблюденія.* Въ этомъ случаѣ недостаточности двухстворчатого клапана, уже неоднократно сопровождавшейся разстройствомъ компенсации, кофеинъ не оказалъ достаточно благоприятнаго дѣйствія: количество мочи и въсѣ тѣла оставались стационарными.

Правда, съ однимъ кофеиномъ удалось достигнуть увеличенія количества мочи почти вдвое (съ 800 к. с. до 1500 к. с.), но, очевидно, такого увеличенія количества мочи для данного случая было недостаточно отчасти потому, что у больного были въ тѣлѣ слишкомъ большія скопленія жидкости, отчасти же, можетъ быть, и потому, что больной былъ невосдержанъ въ питьѣ во время леченія.

*Кровяное давленіе при кофеинѣ дало повышеніе по всей линіи.*

Если бы состояніе больного позволяло ждаты, то, вѣроятно, діурезъ еще усилился бы: на это указывало нѣкоторое паденіе давленія, обнаружившееся 7/iv.

Сфигмографическая кривая за время леченія кофеиномъ существенныхъ перемѣнъ сравнительно съ первоначальной (см. сфигмограмму отъ 3/iv на рис. 23) не представляла. \*)

#### Наблюденіе XIV. \*\*) Arteriosclerosis.

*Анамнезъ.* Стеоромъ Харкиненъ, крестьянинъ Выборгской губ., 75 лѣтъ отъ роду, поступилъ 7 февр. 1906 г. въ клинику съ жалобами на одышку, кашель, отеки ногъ. По профессіи большой чернорабочій; всю жизнь несъ тяжелую физическую трудъ. Спиртные напитки употреблялъ въ умеренномъ количествѣ. Не курилъ. Сифилисъ отрицателъ. Въ теченіе послѣднихъ лѣтъ неоднократно имѣлъ отеки ногъ, проходившіе при домашнемъ или больничномъ леченіи. Недѣли за 2 до поступления въ клинику высался изъ клиники проф. Сиротиница, гдѣ лежалъ тоже съ отеками.

*St. praes.* (7/ii). Ростъ выше средняго; тѣлосложение крѣпкое; питание въ унадѣхъ. Кисти и отчасти предплечья, стопы и отчасти голени синюшны въ сильной степени. Нижнія конечности сильно отеки. Въ меньшей степени отеки туловище и верхнія конечности. Сердечный толчекъ не прощупывается. Граница сердечнаго заглупенія: сверху 4 ребро, справа 2 пальца вправо отъ 1. stern. d., слѣва заходитъ влѣво за лѣвую сосковую линію на 1 палецъ. Топы сердца глухи, но безъ шумовъ. Артеріи тверды на-ощупъ, извилисты. Нижніе края легкихъ мало подвижны. Разсѣянные многочисленныя сухіе хрипы, а подъ лопатками и междуоу-вирчатые. Свяди легочный звукъ до 11 ребра. Печеночная тугость кончается по правой сосковой линіи подъ 5 ребромъ, по передней подни-

\*) Таблицы см. на стр. 114 и 115.

\*\*) Таблицы см. на стр. 116 и 117.

Время наблюдений.	КРОВЯНОЕ ДАВЛЕНИЕ.											Температура тела по Цельсию.		Пульс в в. л.		Дыхания в в. л.	
	По Н. С. Короткову.																
	Повышение начальных тоновъ.	Повышение шумовъ.	Повышение конечных тоновъ.	Изменение шумовъ в аортныхъ клапанахъ.	По Riva-Rocci.	По Basch-Geiger-аппарату.	По Gärnerу.	Капиллярное.	Венозное.	Въ правую предсердь.							
утр.	веч.											утр.	веч.				
3/iv	155	шумъ	овъ	104	130	117	111	17	5,0		6,8	—	36,9	103	33		
4/iv	157	не было		105	135	119	118	32	9,1		9,3	36,0	35,9	110	32		
5/iv	162	144	130	126	145	120	120	42	9,5	11,4+1,3		36,1	35,8	88	36		
6/iv	166	156	140	119	160	141	115	42	10,6	11,1+2,0		35,9	36,3	86	32		
7/iv	156	шумъ не было.		117	156	135	115	45	8,3	9,1+1,1		36,1	36,3	76	32		
10/iv	152	142	120	105	142	150	124	27	10,0	9,1+2,0		36,8	37,0	80	27		
11/iv	152	148	125	112	147	161	122	38	6,6	9,0+2,5		36,5	36,7	65	25		
13/iv	155	140	127	117	143	149	102	53	6,6	8,6+2,7		37,2	37,5	81	29		
14/iv	148	128	114	108	162	162	107	44	5,4	10,7+3,3		30,0	37,4	60	28		
18/iv	164	155	138	113	155	147	108	44	9,5	10,0+1,2		36,4	36,3	76	37		
21/iv	168	160	135	123	162	143	100	27	6,6	7,9+0,4		37,1	37,2	79	34		

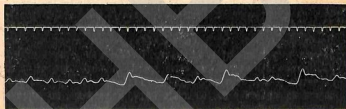


Рис. 23.

Дата.	Время.	Число приёма.	Давление.	Число приёма.	Число приёма.	Число приёма.	Число приёма.	Число приёма.	Число приёма.	Число приёма.	ТЕРАПИЯ.		Мед. препараты.
											Сердечных средств.	Других средств.	
24/24	—	82300	—	1200	—	4					1) 3/iv — 5/iv coffein puri 0,1×5 pro die.	1) 10/iv—11/iv co-deidi puri 0,013 сь natr. bicarbon. 0,3×1.-3 pro die.	1
24/23	740	83400	2000	1500	1,006	3					2) 5/iv — 7/iv coffein puri 0,15×5 p. die.	2) 13/iv—17/iv natr. salicyl. 1,0 pro die.	
22/22	999	83000	4250	1500	1,008	3					3) 7/iv—17/iv inf. adonis vern. 8,0:200,0 6—4 столов. ложки въ день и coffein puri 0,1×5 pro die.		
22/22	740	83000	3400	1500	1,007	3							
20/20	740	83000	3500	1500	4,006	2							
24/20	665	79400	3500	3300	1,002	3							
25/21	1046	78100	3500	3000	1,002	4							
25/20	1110	76300	3800	2700	1,005	4							
—	—	1776	76300	4500	3000	1,002	4						
20/22	1853	75000	4000	2200	1,004	7							
22/20	1500	73000	2400	2700	1,005	9							

Примечание 1. 3/iv показаны цифры кровяного давления до кофеина, 4/iv — 7/iv при кофеине, 10/iv—21/iv при другихъ сердечныхъ средствахъ.

Время наблюдений.	КРОВОЯНОЕ ДАВЛЕНИЕ.														ТЕРАПИИ.																
	по Н. С. Короткову.														Диагностирование		Весь тела в гр.		Число куб. смг. адреналин, введенных в организм за сутки.		Ступень количества мочи в куб. смгг.		Уд. в. мочы.		Ступень.		Действ.		Сердечный средства.	Другия средства.	Мет. применения.
	Появление начальных тонов.	Появление шумов.	Появление тонов на выдохе.	Исчезание звуков на выдохе.	по Riva-Rocci.	по Basch-Герардотту.	по Gartnerу.	Каплярное.	Венозное.	Вь правомъ предсердъ.	утр.	веч.	Температура тела по Цельсию.	Пульсъ в У.	Дыханій в У.	прав.	лѣв.	Въсѣ тела в гр.	Число куб. смг. адреналин, введенных в организм за сутки.	Ступень количества мочи в куб. смгг.	Уд. в. мочы.	Ступень.	Действ.								
8/п.	145	125	135	131	100	22	6,3	12,5	37,5	38,2	82	29	20	20	76200	—	—	1,029	0	М	о	л	ч	а	я.	1) 8/п—10/п кофеини натро-бенз. 0,2×3 p. die.	1) Грѣлки на гадьяхъ.	1			
9/п.	150	125	140	141	60	20	4,6	22,7	36,8	38,0	72	31	22	22	76600	3000	1000	1,028	0	М	о	л	ч	а	я.	2) Горичники на грудь.					
10/п.	145	115	139	117	50	50	7,4	16,2	37,0	37,9	81	28	22	22	77600	4000	1250	1,026	1	М	о	л	ч	а	я.	3) Опораживающія клизмы.					
11/п.	158	130	148	119	77	22	5,8	—	36,3	37,4	76	34	20	18	79000	4250	1000	1,028	0	М	о	л	ч	а	я.	3) 11/п—21/п inf. adonis vern. 8,0,200,0—6строл. лож. p. die	10/п—25/п extr. rhei съ extr. aloes $\frac{1}{2}$ 0,1 два раза въ день.				
13/п.	158	122	148	150	75	22	3,3	12,0	36,8	38,0	82	34	20	20	77000	2775	2500	1,010	2	М	о	л	ч	а	я.	4) 21/п—25/п inf. adonis vern. 4,0,200,0—3строл. лож. въ день.	8/п—25/п codeini puri 0,015 съ натр. bicarbon. 0,3×3 pro die.				
14/п.	115	89	109	109	95	30	2,1	13,5	36,5	36,8	78	30	16	16	74000	2775	3900	1,007	2	М	о	л	ч	а	я.						
16/п.	125	98	118	114	50	17	5,9	13,7	36,6	36,9	73	30	20	20	66500	2500	2200	1,009	2	М	о	л	ч	а	я.						
19/п.	114	97	97	96	35	12	3,0	12,1	36,2	36,6	73	24	16	12	62000	1775	1000	1,020	1	М	о	л	ч	а	я.						
22/п.	102	86	70	107	104	43	3,2	1,0	36,0	36,8	80	27	16	18	62500	2500	600	1,027	1	М	о	л	ч	а	я.						
25/п.	114	90	83	108	88	56	2,2	0,8	36,1	36,3	68	23	20	18	62500	1250	400	1,023	3	М	о	л	ч	а	я.						

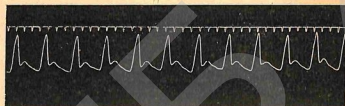


Рис. 24.

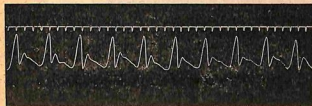


Рис. 25.

Примѣчаніе 1. 8/п показаны пики кровяного давления до кофеина, 9/п—11/п при кофеинѣ, 13/п—25/п при другияхъ сердечныхъ средствахъ.

мочной подь 6 реброю, по средней подмышечной подь 7 реброю, по задней подмышечной линіи подь 8 реброю. Изъ-подъ края реберъ печень выходитъ на 3 пальца по сосковой линіи; поверхность ея гладка; ошупываніе печени болѣзненно. Селезенка не прощупывается; выступаетъ съ 9 ребра по средней подмышечной линіи. Въ полости живота жидкость ясно не опредѣляется. Моча кирпично-краснаго цвѣта отъ присутствія солей мочевой кислоты, слабо кислой реакціи, содержитъ сѣдѣзъ бѣлка; количество ея незначительно (за ночь съ 7/п на 8/п собрано 135 к. с.). — У больного правосторонняя мононочная грижа.

Въ виду тяжелаго состоянія больного кровяное давленіе у него измѣрено до назначенія кофеина только однажды, именно, утромъ 8/п, и точно же назначенъ *coffein. natro-benz.* по 0,2 на пріемъ 3 раза въ день.

*Теченіе болѣзни.* 8/п. Ковечности холодны. Камель значительный. 9/п. Стулъ задержанъ уже нѣсколько дней. Изъ-за кашля и удущья не спалъ почти всю ночь. Въ легкихъ сухихъ хриповъ меньше, мелкопузырчатые садны въ изобиліи. Сердечный толчекъ прощупывается въ 6 межреберьяхъ краужи отъ сосковой линіи на 1 палецъ. Мочевой осадокъ подь микроскопомъ состоитъ изъ солей мочевой кислоты и бактерій.

10/п. Мокрота слегка розовата. Камель нѣсколько меньше. Притупленія въ области легочной ткани нѣтъ; мелкопузырчатые хриповъ садны много, а подь лѣвой лопаткой выслушиваются и крепитирующіе хрипы. Отеки увеличались. Мононоча отекала и покрасѣла. Между бедрами и мононочной образовалась *intertrigo*. Стулъ нѣтъ върца послѣ вѣзвмы.

11/п. Вѣсъ тѣла и отеки увеличиваются. Одышка усиливается. Въ мокротѣ диллококи *Fränkeliä* не найдемъ. Стула не было. Кофеинъ отмѣненъ, назначенъ горчищѣтъ.

Подъ вліяніемъ горчищѣта состояніе больного стало быстро улучшаться, размеры сердца и печени уменьшились, количество мочи 14/п возросло до 3000 к. с. въ сутки, вѣсъ тѣла упалъ, катарральная явленія въ легкихъ исчезли; 21/п у больного отмѣчено исчезновение отековъ. Такимъ образомъ за время леченія кофеиномъ съ 8/п по 18/п вѣсъ тѣла возросъ съ 76200 грм. до 79000 грм., т. е. на 2800 грм.; во время же леченія горчищѣтомъ съ 11/п по 26/п вѣсъ тѣла упалъ съ 79000 грм. до 61700 грм., т. е. на 17300 грм. Дальнѣйшее теченіе болѣзни изложено въ набл. VIII.

*Результатъ наблюденія.* Въ этомъ случаѣ старческаго артеросклероза благопріятнаго дѣйствія отъ кофеина не удалось дождаться. Есть однако нѣкоторыя основанія думать, что желаемый результатъ въ концѣ концовъ былъ бы полученъ съ кофеиномъ, если бы состояніе больного позволяло ждать. Основаніемъ для этого служить, во-первыхъ,

то обстоятельство, что уже съ самаго начала леченія кофеиномъ количество мочи не было слишкомъ малымъ (1000—1250 к. с. въ сутки); оно было только недостаточнымъ для даннаго случая, почему вѣсъ тѣла увеличивался. Больной къ тому же слишкомъ много выпивалъ жидкости (чаю). Если бы сразу была дана большая доза кофеина, то, можетъ быть, и эффектъ получился бы иной. Другимъ основаніемъ думать такимъ образомъ служатъ измѣненія кровянаго давленія: оно повысилось въ крупныхъ сосудахъ, упало въ лучевой артерій и по *Gärtneru*; въ капиллярахъ и правомъ предсердьѣ послѣ предварительнаго повышенія оно обнаружило тенденцію тоже къ пониженію, и въ итогѣ капиллярное давленіе достигло первоначальной величины, а въ правомъ предсердьѣ нѣсколько превысило ее; въ венахъ въ общемъ понизилось. Другими словами, измѣненія въ кровеносной системѣ при кофеинѣ въ данномъ случаѣ могутъ быть сведены на усиленіе сердечной дѣятельности и уменьшеніе периферическихъ препятей, вообще къ улучшенію циркуляціи, а такія измѣненія, какъ мы видѣли выше, свойственны случаямъ, гдѣ примѣненіе кофеина сопровождалось благопріятнымъ результатомъ.

Сфигмографическая кривая, полученная 11/п, т. е. въ концѣ леченія кофеиномъ (см. рис. 25), отличается отъ сфигмограммы, полученной 8/п до леченія имъ (см. рис. 24), большей высотой дикротической волны.

#### Наблюденіе XV.

##### Myocarditis.

*Анамнезъ.* Крестьянинъ Александръ Шорнякъ, 33 лѣтъ, уроженецъ Ярославск. губ., до 16 лѣтняго возраста жилъ въ деревнѣ, занимался крестьянскими работами, потомъ 6 лѣтъ жилъ въ Мологѣ на скотномъ дворѣ (на фермѣ); послѣдніе 10 лѣтъ живетъ въ С.-Петербургѣ и занимается извозомъ (домовой). Всю жизнь большой несеть тяжелый физическій трудъ. Въ качествѣ домового извозчика поднималъ тяжести нерѣдко вѣсомъ до 17 пудовъ(?). Больной 10 лѣтъ тому назадъ сталъ

Время наблюдений.	КРОВЯНОЕ ДАВЛЕНИЕ.						Температура тела по Цельсию.		Пульс в I.		Дыханий в I.		Диагностическая сила руки.		Число принятых калорий пищи за сутки.	Вес тела в гр.	Число куб. сант. воздуха, выдыхаемого в организм за сутки.	Стороннее количество мочи в куб. сант.	Уд. в. мочи.	Ступень.	Диета.	ТЕРАПИЯ.		№№ препаратов.
	по Riva-Rocci.	по Васch-Герштрауху.	по Gartner'у.	Каппаларное.	Волюное.	Въ правую предсердь.	утр.	веч.	прав.	лѣв.	Средств.	Других средств.												
													Средств.									Других средств.		
													Средств.	Других средств.										
4/iv.	112	119	75	27	4,4	12,3	36,8	36,6	80	19	56	45	3472	71400	2275	1050	1,016	2	ОБОИМНОСНАЯ	1) 4/iv—6/iv coffein puri 0,06×3 pro die.	1) 4/iv—6/iv средство 12—13 грам pro die.	1		
5/iv.	115	119	92	35	7,6	10,4	36,8	36,8	76	22	53	44	2666	71000	3275	1950	1,009	2		2) 6/iv—9/iv coff ini puri 0,1×3 pro die.	2) 8/iv—15/iv codeini puri 0,015 съ natr. bicarbon. 0,3×2 pro die.			
6/iv.	110	120	88	34	5,3	13,9	36,5	36,5	71	20	46	48	3020	71600	4000	1800	1,010	3		3) 9/iv—11/iv coffein puri 0,1×5 pro die.	3) 16/iv—19/iv codeini puri 0,015 съ natr. bicarbon. 0,3×3 pro die.			
7/iv.	113	119	88	32	5,5	14,0	36,5	36,9	76	23	55	42	2913	72300	4500	2000	1,009	3						
9/iv.	100	115	95	36	6,2	17,3	36,7	36,7	82	21	54	48	3133	72000	3000	1650	1,012	2						
10/iv.	105	120	73	32	5,2	15,4	36,3	36,5	84	24	60	44	3171	71400	2500	1440	1,013	1						
11/iv.	108	119	110	32	4,0	14,6	36,5	36,5	75	21	48	44	3020	71400	2750	1950	1,016	2						
12/iv.	112	115	98	42	4,4	14,4	36,6	36,5	78	22	48	40	2795	71200	2750	1200	1,014	2						
13/iv.	111	122	90	27	4,6	15,9	37,2	37,2	82	22	52	40	3020	71600	3500	1350	1,013	2						
14/iv.	119	118	95	32	5,4	13,7	36,4	37,2	95	23	44	40	3171	71400	5000	3600	1,007	3						
16/iv.	111	119	95	20	5,4	14,0	36,6	36,7	80	22	50	38	3133	71400	4750	2100	1,009	4						
17/iv.	106	118	90	42	4,5	11,5	36,4	36,6	82	20	52	48	3026	72400	4000	1200	1,014	2						
18/iv.	104	138	75	39	5,7	15,2	36,6	36,6	75	20	56	50	3020	72800	3750	1500	1,013	2						
19/iv.	104	118	85	32	4,7	18,1	36,4	36,1	88	22	52	50	2795	72000	2250	1200	1,014	2						

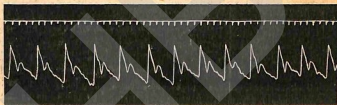


Рис. 26.

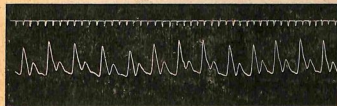


Рис. 27.

Примечание I. 4/iv показаны цифры кровяного давления до кофеина, 5/iv—16/iv при кофеинѣ, 17/iv—19/iv послѣ кофеина.

пить водку; до начала болезни выпивал иногда до 2 бутылок в день, последний год пить меньше. Вспойл прохочит от здоровых родителей, которые живы и здоровы и тевер. Живет 6 дѣт, имѣет одну дочь; больше дѣтей не было. Сифилис отрицает; вообще никаких болезней раньше не болѣлъ. Съ годъ тому назад начал кашлять и чувствовать одышку. Мѣсяца 2 тому назад появились отеки на ступнях, которые потом прошли; затѣм появились вновь. 12/ш 1905 г. поступилъ въ клинику съ жалобами на одышку, кашель и общую слабость.

*Status praesens* (13/ш). Большой высокаго роста, крѣпкаго тѣлосложения, хорошаго питания. На предплечьях, кистях, колѣнах, голенях и ступнях синюха; губы также синюшны. Лицо и голени отечны. Границы сердечной тупости: сверху верхній край 4 ребра, справа l. stern. sin., слева l. parastern. sin. Толчекъ сердца слабый, осмотрѣвъ не опредѣляется, опущивается же въ 6 межреберья по сосковой линіи. Тоны сердца чисты, но слабы и заглушаются сухими хрипами. Границы легкнхъ опущены: печеночная тупость по сосковой линіи начинается съ 8 ребра, по передней подмышечной съ 9-го, по средней подмышечной съ 10-го, по задней подмышечной съ 11-го. Печень выходитъ паз-подъ ребернаго края на одинъ палецъ по сосковой линіи, болѣзненна при опущиваніи. Края легкнхъ подвижны при вдохахъ. При выслушаніи легкнхъ слышны многочисленныя сухіе хрипы, высокіе и низкіе; кроми того, слышатъ выдохъ, особенно въ верхнихъ доляхъ легкнхъ. Лучшая, плечевая и височная артеріи замѣтно уплотнены. Селезеночная тупость по средней подмышечной линіи начинается съ 9 ребра; селезенка не прощупывается. Моча кислой реакціи, безъ бѣлка.

*Теченіе болѣзни.* Съ 13/ш до 16/ш большой былъ на молочной дѣтѣ и получалъ креозотъ въ пилулахъ (начиная съ 3 гранъ ежеднев-но). За эти 4 дня большой потерялъ въ вѣсъ 6 вѣдо; отеки исчезли. 17/ш вслѣдствіе появленія поноса отъ креозота послѣдній отменяетъ. Креозотъ въ дальѣйшемъ теченіи болѣзни до 1/ш былъ еще испитаяъ 2 раза, и каждый разъ его приходилось отменять изъ-за поноса. Отъ кашля большой получалъ содеинъ съ натр. bicarbon.; иногда болному назначались горчичники на грудь. Съ 22/ш до 1/ш большой получалъ горчицѣтъ. За этотъ періодъ времени (съ 14/ш до 2/ш) кашель у большого уменьшился, сухихъ хриповъ стало меньше, синюха конечностей уменьшилась. Печень стала прощупываться неясно, меньше чувствительной. Мокрота отходила легко и имѣла слизистогнойный характеръ. Въ началѣ ее было очень много, потомъ стало меньше. Одышка уменьшилась. Большой уже не такъ часто просыпался по ночамъ отъ кашля, какъ въ началѣ. Наблюденія подъ кровянымъ давленіемъ начаты со 2/ш и закончены 19/ш.

2/ш. Границы сердечной тупости прежнія. Сердечные тоны чисты, но слабы. Печеночная тупость также имѣетъ прежнее начало (съ 8, 9,

10 и 11-го ребра). Сзади подъ лопатками тупость начинается на 6 пальцевъ ниже угловъ лопатокъ. Кашель значительный; мокрота слизисто-гнойная.

3/ш. Большой много кашляетъ и часто и обильно потѣетъ. Аппетитъ хорошъ. Самоочувствіе отличное.

4/ш. Назначаетъ кофеинъ.

5/ш. Чувствуетъ себя хорошо. Спитъ удовлетворительно.

7/ш—8/ш. Кашель усилился. Хрипы въ легкнхъ statu quo. Поносъ отъ креозота (креозотъ отменяетъ).

9/ш. Поноса нѣтъ. Большой жалуется на тугоподвижность колѣнныхъ суставовъ, дымоту въ голеняхъ (особенно по ночамъ), также на различныя парестезіи: чувствія ползанія мурашекъ по всему тѣлу, особенно же по ногамъ; иногда большой испытываетъ своеобразное ощущеніе какъ бы отъ гороха, насыпаннаго поду копей. Ощущенія эти большой испытывалъ еще до поступления въ клинику.

10/ш. Мокроты меньше; хриповъ въ легкнхъ меньше.

11/ш. Большого беспокоитъ только небольшая одышка и сравнительно небольшая кашель; но все-таки большой каждую ночь просыпается отъ кашля.

12/ш. Большой жалуется, что его то бросаетъ въ жаръ и потъ, то знобитъ.

13/ш. Моча блѣднаго желтовато-зеленоватаго цвѣта, кислой реакціи, безъ бѣлка.

14/ш. Хриповъ въ легкнхъ больше. Кашель усилился. Большой съ сегоднешняго дня получаетъ максимальную дозу кофеина: по 0, 2 на пріемъ 5 разъ въ день.

15/ш. Появился поносъ съ болями и урчаніемъ въ животѣ; слабость 5 разъ жидко.

16/ш. Стулъ 4 раза въ сутки, жидкій; боли въ животѣ продолжаютъ. Кофеинъ отменяетъ. Сухіе хрипы держатся преимущественно въ верхнихъ доляхъ легкнхъ. Кашель продолжаетъ.

17/ш. Поноса и болей въ животѣ нѣтъ; стулъ 2 раза нормально.

18/ш. Синюха на предплечьяхъ, кистяхъ, колѣнахъ, голеняхъ и стопахъ нѣсколько меньше интензивна, чѣмъ при поступленіи большого въ клинику, но все-таки еще держится почти на одинаковомъ протяженіи. Иногда синюха кистей и предплечій быстро исчезаетъ почти совершенно на нѣсколько мгновеній и также быстро появляется.

19/ш. Перкуторныя и аускультативныя явленія со стороны сердца и легкнхъ прежнія. Печень прощупывается неясно, селезенка болѣзненна. Жалобы тѣ-же: кашель, одышка, хотя и меньше значительная, чѣмъ при поступленіи большого въ клинику, также боли въ ногахъ, парестезіи. Въ общемъ все-таки большой чувствуетъ себя замѣтно окрѣпшимъ. Въ вѣсѣ прибавилъ. Отековъ нѣтъ.

Дальнейшее течение болезни никаких особенностей не представляло, и 26/IV больной выписался из клиники в том же состоянии, в каком онъ былъ 19/IV.

*Результатъ наблюденія.* Здѣсь мы имѣли дѣло съ сердцемъ, переутомленнымъ вслѣдствіе тяжелаго физическаго труда и чрезмѣрнаго алкоголизма. Кофеинъ былъ примѣненъ, когда отековъ уже не было, но были на лицо другіе симптомы разстройства компенсаціи: синюха, одышка, увеличеніе печени. *Кровяное давленіе въ крупныхъ артеріяхъ* (по Riva-Rossi и Basch-Гергершт.), давши значительныя колебанія, держалось въ общемъ при кофеинѣ на болѣе низкихъ цифрахъ; давленіе же въ мелкихъ артеріяхъ (по G.), капиллярахъ, венахъ и правомъ предсердьѣ при кофеинѣ стояло на болѣе высокихъ цифрахъ, чѣмъ безъ него, причѣмъ давленіе по Gärtner'у и въ капиллярахъ давало весьма значительныя колебанія, въ правомъ предсердьѣ умѣренные, а въ венахъ ничтожныя.

Количество мочи при кофеинѣ было увеличено. Въсѣ тѣла немного увеличались, благодаря усиленному питанію больного: обладая хорошимъ аппетитомъ, онъ поглощалъ ежедневно отъ 2700 до 3300 калорій.

Особенностью этого случая было то обстоятельство, что давленіе по Basch-Гергерштедту все время наблюденія превышало давленіе по Riva-Rossi. Существеннаго значенія это однако не имѣетъ, какъ это выяснено уже моими предшественниками, ибо для насъ важны не абсолютныя величины, а то направленіе, въ которомъ онѣ измѣняются.

Изъ сопоставленія кривыхъ кровяного давленія и количества мочи можно замѣтить, что въ кривой мочи есть два подъема, которымъ на кривыхъ давленія болѣе или менѣе соответствуютъ скачки внизъ. Это соотношеніе между кривыми количество мочи и кровяного давленія не выражено однако

такъ рельефно, какъ въ случаяхъ благопріятнаго дѣйствія кофеина у сердечныхъ больныхъ съ отеками.

Сфигмографическая кривая во время леченія кофеиномъ имѣла такой же характеръ, какъ и до леченія имъ (см. на рис. 26 сфигмограмму, снятую 4/IV); послѣ же леченія кофеиномъ (см. на рис. 27 сфигмограмму, снятую 18/IV) сфигмографическая кривая отличалась болѣе рѣзкимъ дикротизмомъ, перемиженіемъ дикротической волны ближе къ основанію первичной волны и исчезаніемъ мелкихъ вторичныхъ волнъ на катакратѣ.

#### Наблюденіе XVI.

##### Arteriosclerosis.

*Анамнезъ.* Отставной радовой Яковъ Володинъ, 70 лѣтъ отъ роду, происходитъ отъ здоровыхъ родителей, никакими серьезными болезнями въ теченіи своей жизни не болѣлъ. Въ теченіе 28 лѣтъ (до 56 лѣтняго возраста) игралъ въ военномъ оркестрѣ на гелікопѣ (басовой трубѣ). Алкоголемъ злоупотреблялъ. Курить довольно много. Послѣдніе 14 лѣтъ своей жизни призывается въ Чесменской богадѣльнѣ.

14 лѣтъ тому назадъ у больного появилась одышка и кашель, изъ-за чего онъ вышелъ изъ оркестра. Кашель съ жидкой пѣнистой довольно обильной мокротой. Потомъ стали изрѣдка появляться головокруженія и сердечная тоска, аппетитъ сталъ плохъ; голени около лодыжекъ стали отекать. 3 мѣсяца тому назадъ одышка и кашель усилились, аппетитъ сталъ чрезвычайно плохимъ, отеки ногъ увеличились; появилась значительная общая слабость. 11/IV 1904 г. больной поступилъ въ клинику съ жалобами на одышку, кашель (особенно въ лежачемъ положеніи) и общую слабость.

*St. praesens* (12/IV). Большой роста выше средняго, крѣпкаго телосложенія. Питаніе въ значительномъ удалѣ: подкожный жировой слой отсутствуетъ; кожа дряблая, тонкая, сухая, морщинистая, мало эластична, землистаго цвѣта, особенно на лицѣ. Костная система развита правильно. Мышцы атрофированы. Доступныя оцупаніемъ лимфатическія железы рѣзкихъ измѣненій въ величинѣ не представляютъ. Соединительныя оболочки глазъ очень блѣды. Правая половина тѣла отека больше лѣвой (больной лежитъ постоянно на правую сторону). Отеки замѣтны на лицѣ, туловищѣ и конечностяхъ: они умѣрены. Языкъ обложенъ. Стулъ правильный. Границы сердечной тупости: сверху 4 ребро, справа на  $\frac{1}{2}$  поперечнаго пальца вправо отъ I. stern. sin., слева I. parastern. sin. Сердечный топочекъ прощупывается въ 5 межреберьяхъ подъ осязкомъ. Тоны сердца глухи. Пульсъ 82 въ 1 минуту. Доступныя осязку и оцупанію ар-



Время наблюдения.	КРОВОЯНОЕ ДАВЛЕНИЕ.													
	по Riva-Rocci.		по Vasch-Gerrensberg.		по Сибтнеру.		Капиллярное.	Венозное.	Температура тела по Цельсию.		Пульс в I.	Дыханий в I.	Диплометрическое сила руки.	
	ср.	дв.	ср.	дв.	ср.	дв.			утр.	веч.			прав.	лев.
22/iv.	134	130	117	29	4,3	23,4	36,4	36,5	81	29	14	14		
23/iv.	136	130	90	22	5,3	24,4	36,6	36,3	84	31	12	10		
24/iv.	150	136	115	22	5,4	21,9	36,4	36,6	90	31	18	10		
26/iv.	138	135	105	30	4,7	23,7	36,5	36,8	88	30	20	8		
27/iv.	134	132	128	41	5,0	24,5	36,3	36,5	84	29	32	10		
28/iv.	129	130	120	38	5,4	25,2	36,3	37,2	84	30	18	18		
29/iv.	141	130	97	35	3,6	27,5	37,2	37,3	91	30	18	18		
30/iv.	106	118	78	42	4,4	27,3	36,8	36,8	95	30	16	12		
1/v.	126	116	100	44	4,4	24,8	37,2	36,2	91	28	18	12		
2/v.	136	118	105	41	4,7	29,5	36,8	36,5	97	28	16	10		
3/v.	143	143	108	26	5,5	30,6	36,7	36,9	90	31	18	12		
4/v.	146	138	113	27	5,2	33,9	36,4	37,0	90	27	15	10		

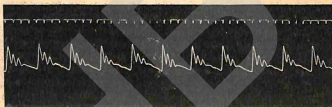


Рис. 28.

Число принятых калорий пищи.	Вес тела в грам.	Число куб. сант. азотист, выдыхаемых в минуту на куб. сант.	Суточное количество мочи в куб. сант.	У д. н. мочи.	С т р у ж.	Д а в л е н и е.	Т Е Р А П И Я.		
							Сердечная средства.	Другия средства.	
							Объем вышеназв.		
1839	50400	2400	1100	1,012	2	1	1) 23/iv—26/iv coffeini puri 0,05×3 pro die.	1) 22/iv—29/v tinct. chinae 30 к. ×2 p. die.	1
1950	50500	2250	900	1,008	1	1			
2539	50200	1500	600	1,011	1	1	2) 26/iv—28/iv coffeini puri 0,1×5 p. die.	2) 25/iv—28/iv rop. чинина на груд.	
2272	50600	2500	1000	1,007	2	1		3) 28/iv codeini puri 0,015 к. natr. bicarbon. 0,3×3 pro die.	
2435	50500	2500	1300	1,009	2	2	3) 28/iv—30/iv coffeini puri 0,15×5 pro die.		
2443	50000	2000	1300	1,007	0	2			
1706	49200	1500	1100	1,014	2	2	4) 30/iv—2/v coffeini puri 0,2×5 p. die.	4) 29/iv—4/v kreosot. 0,06—0,36 pro die.	
1771	48600	1200	500	1,011	2	2			
1771	49400	2200	400	1,016	0	0		5) 28/iv clyma evacuans.	
1771	49400	1600	600	1,015	0	0		6) 2/iv pulv. rad. rhei 0,5×1 pro die.	
1771	51500	2800	500	1,016	2	2			
1751	52100	2200	300	1,016	1	1			

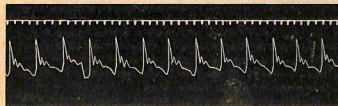


Рис. 29.

Примечание I. 22/iv и 23/iv показаны цифры кровяного давления до кофеина, 24/iv—2/v при кофеине, 3/v и 4/v после него.

терия извилисты, тверды жёсткими четкообразно утолщены. Границы легких опущены на 2 ребра. Подвижность легочных краев очень ограничена вследствие того, что дыхательная экскурсия поверхности. При выслушивании легких слышатся мелкопузырчатые хрипы под углами обеих лопаток. Хрипы эти слышны как по направлению къ позвоночнику, так и по направлению впереди до средних подмышечных линий; справа хрипов больше, чѣмъ слева. Кромок мелкопузырчатых, слышны и сухие раскаты хрипы. Селезенка не прощупывается, перкутируется съ 9 ребра. Печень перкуторно выходитъ на 2 поперечныхъ пальца изподъ края реберъ по сосковой линии, прощупывается не ясно, болѣзненна при ощупывании.

*Течение болѣзни.* 12/iv больному назначена наперстянка и йодистый калий; послѣдній однако былъ отмененъ 14/iv, такъ какъ у больного появился поносъ. 16/iv была отменена и наперстянка, такъ какъ поносъ не прекращался; больному были назначены согревающие компрессы на животъ и простая овинная настойка внутрь.

17/iv было произведено исследование мокроты больного на туберкулезныя ниточки съ отрицательнымъ результатомъ. 19/iv вследствие прекращения поноса компрессы и овий отменены. Съ 12/iv до 21/iv больно́й находился подъ наблюдениемъ д-ра В. Г. Вожовскаго; съ 22/iv больно́й поступилъ подъ мое наблюдение; съ этого же дня начаты и наблюдения надъ кровянымъ давлениемъ, законченныя 4v.

22/iv—23/iv. Отечка и общая слабость настолько велики, что больно́й при ходьбѣ принужденъ садиться для отдыха послѣ всѣхъ возможныхъ шаговъ. Съ 12/iv до 22/iv больно́й потерялъ въ вѣсѣ 1800 грм. Тѣмъ не менѣе отеки замѣтны и на лицѣ, и на туловищѣ, и на конечностяхъ, больше справа, чѣмъ слева. Явления со стороны легкихъ, сердца, печени и селезенки тѣ же, что и при поступлении больно́го въ клинику. Въ виду чрезвычайной бѣдности больно́го сдѣлано исследование крови, причемъ найдено красныхъ кровяныхъ шариковъ въ 1 куб. милл. 1580000, бѣлыхъ 9040, гемоглобину по Fleisch'ю 44% (отношение бѣлыхъ къ краснымъ 1:175).

24/iv. Въ виду сильнаго макрокривія были исследованы какъ больно́го на присутствие янчъ глестъ съ отрицательнымъ результатомъ.

25/iv. Самочувствие и аппетитъ лучше.

26/iv. Улучшение самочувствия продолжается; больно́й сталъ бодрѣе и сообщительнѣе. Какъ вторично исследовать на присутствие янчъ глестъ съ отрицательнымъ результатомъ.

27/iv. Всею ночью не спалъ отъ кашля. Отеки меньше.

28/iv. Спалъ очень плохо отъ кашля.

29/iv. Аппетитъ хорошъ. Весь тѣла падаетъ; отеки уменьшаются. Камель держится безъ пережива.

30/iv. Совѣ плохо. Опять значительная общая слабость.

1—2/у. Самочувствие лучше. Совѣ спокойнѣе. Камель меньше.

3/у. Мочи мало. Весь тѣла возрастъ. Самочувствие ухудшилось.

4/у. Отеки увеличались, весь тѣла еще повысился. Общая слабость усилилась.

Такъ какъ больно́й представлялъ значительную авамію, то явилось предположеніе, не одержимъ ли онъ скрыто протекающимъ злокачественнымъ новообразованиемъ, дающимъ скрытыя кровотечения; основаніе для такого предположенія заключалось еще въ томъ, что какъ больно́го ограничь въ темный пѣтѣ. Съ каломъ была продѣлана спектроскопическая проба, проба на получение кристалловъ Teichman'a, Weberg'овская проба, — все съ отрицательнымъ результатомъ. Произведено вторичное исследование крови, причемъ найдено красныхъ шариковъ 2335000 въ 1 куб. мм., бѣлыхъ 8437, гемоглобину по Fleisch'ю 44% (отношение бѣлыхъ къ красн. 1:277).

Съ 5/у больно́й поступилъ подъ наблюдение друго́го врача и скоро былъ переведенъ въ 1-е терапевтическое отдѣленіе въ виду закрытія клиники на дѣтня ваканціи.

*Результатъ наблюденія.* Въ данномъ случаѣ мы имѣли дѣло съ старческимъ артериосклерозомъ, на почвѣ котораго произошло разстройство компенсаціи. Подъ влияніемъ кофеина *давленіе въ артеріяхъ* (по Riva-Rocci, Basch-Герштерту и Gärtner'у) *послѣ предварительнаго повышенія* дало *значительное пониженіе, одновременное съ увеличеніемъ количества мочи и уменьшеніемъ вѣса тѣла. Венозное давленіе* представляло значительныя колебанія; тѣмъ не менѣе и здѣсь можно отмѣтить незначительное пониженіе давленія, совпавшее съ увеличеніемъ количества мочи и уменьшеніемъ вѣса тѣла. Строго же говоря, колебанія венознаго давленія при кофеинѣ были почти въ предѣлахъ безъ кофеина. *Капиллярное давленіе* при кофеинѣ было повышено; однако и здѣсь моментъ усиленія диуреза былъ отмѣченъ относительнымъ пониженіемъ давленія; съ отмѣной кофеина давленіе въ капиллярахъ упало. *Давленіе въ правойъ предсердьѣ* при кофеинѣ было повышено, при чемъ это повышеніе продолжало прогрессировать даже послѣ отмѣны кофеина. Съ уменьшеніемъ количества мочи *гемоглобинъ* отековъ кровяное давленіе стало повышаться. Въ итогѣ къ концу леченія кофеинномъ давленіе въ лучевой артерій было ниже первоначальнаго, въ

капиллярахъ и правомъ предсердьѣ выше его, а въ мелкихъ артеріяхъ оно поднялось до первоначальной высоты. Усиленіе діуреза въ данномъ случаѣ было выражено слабо и продолжалось не долго, такъ что еще до отбѣны средства количество мочи стало падать, а вѣсъ тѣла подниматься.

Въ этомъ наблюдении давленіе по Basch-Гергерштедту иногда (3:12) превышало давленіе по Riva-Rocci. По поводу этого обстоятельства слѣдуетъ повторить сказанное на стр. 124 въ набл. XV, гдѣ также цифры давленія по Basch-Гергерштедту превышали цифры давленія по Riva-Rocci.

Сфигмографическая кривая у этого больного имѣла трикротическій характеръ. Во время леченія кофеинномъ замѣчалось уменьшеніе высоты вторичныхъ волнъ (см. на рис. 29 сфигмограмму, снятую 29/IV) сравнительно съ кривой, снятой 22/IV, т. е. до леченія кофеинномъ (см. рис. 28).

#### Наблюденіе XVII.

##### Stenosis ostii venosi sin.

*Анамнезъ.* Крестьянинъ Матвѣй Ивановъ, 36 лѣтъ отъ роду, уроженецъ Петербургской губ. Дѣтство провелъ въ деревнѣ, занимаясь крестьянскими работами, потомъ года 2 служилъ въ Кронштадтѣ въ трактирѣ «малышкѣ». Последние 20 лѣтъ живетъ въ Петербургѣ легковозмъ извозчикъ. 4 года провелъ на военной службѣ. Условія жизни были вообще неблагоприятны. Холость. Изъ перенесенныхъ раньше болѣзней слѣдуетъ отмѣнить малярію, сопровождавшіея нагноеніемъ пазухныхъ железъ, и суставной ревматизмъ, бывшій года 4 тому назадъ. Во время этой послѣдней болѣзни больно весь опухалъ. Водни пилъ довольно много. Отецъ больного умеръ скоропостижно 66 лѣтъ, всегда былъ здоровъ, мать умерла молодой отъ неизвѣстной болѣзни, продолжавшейся съ годъ. Старшій братъ умеръ 3 года тому назадъ отъ сердечной болѣзни (страдалъ одышкой, водяной, сердцебиеніемъ; лежалъ въ Петербургѣ въ больницѣ), младшій умеръ отъ чахотки. Больнымъ считаетъ себя 4 года послѣ перенесенія суставнаго ревматизма, продолжавшагося около года; уже во время ревматизма появилась одышка и отеки, которыя скоро проходили при больничномъ леченіи. За время болѣзни больной неоднократно лежалъ въ больницѣ съ отеками и пр. 13/1 1904 г. большой поступилъ въ клинику съ жалобами

на одышку, сердцебиеніе, боль подъ лопаткой, отеки ногъ, врѣзавші боль въ поясницѣ, сухой кашель.

*Status praesens* (14/II). Границы сердца: сверху 4 ребро, справа немного заходитъ за I sterni sin., съѣва немного не доходить до соска. Выслушивается въ стоячемъ положеніи шипящій первый тонъ у верхушки и относительный акцентъ на легкой артеріи. Небольшой систерозъ сосудовъ. Въ лежачемъ положеніи на лѣвомъ боку систолитической слабый шумъ у верхушки. Границы легкаго подвижны, ощущены: по правой сосковой линіи 8 ребро, по передней подмышечной 9 ребро. При аускультации вслу довольно много сухихъ хриповъ. Справа сзади вилу выслушиваются влажные беззвучные хрипы. Выдохъ немного продолжительнѣе. Печень увеличена, при перкуссии по сосковой линіи пальца на 3 ниже края реберъ; перкуссия печени болѣзненная; прощупать печень ясно не удается (повидному на 3 пальца ниже края реберъ по сосковой линіи); селезенка и не прощупывается. Нижняя конечности отечны.

*Теченіе болѣзни.* Съ 14/II по 12/III включительно больного наблюдалъ д-ръ А. Ф. Држевецкій (см. наб. X и XVII въ его дисс.); съ 13/III больной поступилъ подъ мое наблюденіе, причѣмъ наблюденія съ кофеинномъ вачаты мною 2/IV; до этого же дня получалъ различныя сердечныя средства (стрэфатинъ, горичитъ, наперстянку); изъ другихъ средствъ больной получалъ въ этотъ періодъ креозотъ, также кодеинъ. Съ 28/ш до 31/ш больной, повидному, имѣлъ легкой гриппъ (небольшое повышение температуры, насморкъ, позноблѣваніе), получалъ саллициловый натръ съ 28/ш до 1/IV. Съ 27/ш больной оставался безъ сердечныхъ средствъ.

2/IV. Вильной среднего роста крѣпкаго тѣлосложенія; питаніе понижено. Нижнія конечности и туловище отечны. Спина нижнихъ конечностей, доходящая до копытъ. Границы сердца: сверху 3 ребро, справа 1/2 пальца вправо отъ I. sternal. d., съѣва I parasterni. У верхушки сердца выслушивается pnesistolosis. Печень на два поперечныхъ пальца не доходитъ до пупка (по срединной линіи). Печеночная тупость начинается по сосковой линіи съ 7 ребра, по передней подмышечной линіи съ 8 ребра, по средней подмышечной линіи съ 9 ребра и по задней подмышечной съ 10 ребра. Сзади подъ углами лопатокъ тупость начинается на 5 поперечныхъ пальцевъ ниже этихъ угловъ. Легочные края подвижны при вдохахъ. Селезеночная тупость начинается съ 9 ребра по срединной подмышечной линіи. Селезенка не прощупывается. Вилу живота въ бронхиальной линіи. Селезеночная тупость начинается на 4 пальца выше лобка. Перкуссия сердечной полости жадкость на 4 пальца выше лобка. Перкуссия сердечной области и окружающихъ частей, селезенки болѣзненно. Въ легкихъ слышны сухіе хрипы подъ лѣвой ключицей; подъ лѣвой лопаткой и по правой срединной подмышечной линіи слышатся крепитирующие хрипы.

3/IV. Сегодня появились боли въ желудкѣ, тошнота и позывы къ рвотѣ, также отрыжка креозотомъ.

Время наблюдений.	КРОВЯНОЕ ДАВЛЕНИЕ												ТЕРАПИЯ.				А.Ж. препараты.			
	по Riva-Rocci.		по Vasch-Гергерунгу.		по Gluknerу		Кампаларное.											Венозное.		Въ правую предсердеч.
	утр.	веч.	утр.	веч.	утр.	веч.	утр.	веч.	утр.	веч.	утр.	веч.	утр.	веч.	утр.	веч.		утр.	веч.	
2/iv	135	145	112	24	5,6	23,6	36,3	36,7	80	28	38	40	1001	65100	2000	450	1,028	2	1) 2/iv—4/iv coffeini puri 0,06×3 pro die.	1) 2/iv—3/iv creosot 17 грамм pro die.
3/iv	137	132	88	32	4,5	31,3	36,5	36,7	82	25	45	43	1066	65500	2500	600	1,027	2	2) 4/iv—7/iv coffeini puri 0,03×6 pro die.	2) 4/iv—9/iv codeini puri 0,015 с× natr. bicarbon. 0,3×1 pro die (на ночь).
4/iv	122	135	95	22	4,5	21,0	36,5	36,5	85	29	35	35	1481	65700	2500	900	1,026	2	3) 7/iv—10/iv coffeini puri 0,05×6 pro die.	3) 10/iv—19/iv codeini puri 0,015 с× natr. bicarbon. 0,3×3 pro die.
6/iv	105	119	90	34	4,8	17,7	36,6	36,6	80	23	32	34	2241	65200	2800	750	1,026	2		
7/iv	120	130	110	26	4,4	20,1	36,4	36,4	86	27	38	40	2011	67100	3250	750	1,026	2		
9/iv	114	119	105	28	3,6	23,6	36,2	36,3	83	27	34	34	1911	68100	2500	600	1,027	2		
10/iv	116	128	102	44	4,3	18,4	36,5	36,3	88	36	40	36	2547	68600	2750	600	1,027	2		
11/iv	132	128	100	35	6,6	19,0	36,5	36,3	82	26	34	34	1911	69000	3000	850	1,026	1		
12/iv	132	141	102	38	5,5	20,4	36,4	36,0	84	28	38	40	1841	69900	3000	450	1,027	1		

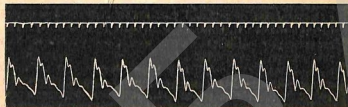


Рис. 30.

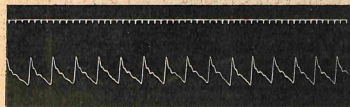


Рис. 31.

Примечание I. 2/iv показаны цифры кровяного давления до назначения кофеина, 3/iv—10/iv при кофеине и 11/iv и 12/iv после кофеина.

БІБЛІОТЕКА  
Харківського Інституту Медич. Навч.

4/iv. Такъ какъ со стороны желудка продолжаются вчерашнiя явления, то крестоть отъѣвнть.

5/iv. Вольного сильно беспокоитъ ночью кашель. Послѣ кашля большой покрывается потомъ.

6/iv. Чувствуетъ себя лучше. Появился аппетитъ. Кашель меньше, и большой спавъ лучше. Мочи однако мало (часть мочи большой терять съ испраженiями), и въсь тѣла увеличивается. Хрипы въ легкахъ держатся. Печень не доходитъ до пупка по срединной линiи на 2 1/2 поперечныхъ пальца.

7/iv. Отеки стопъ и голеней нѣсколько увеличались.

8/iv. Увеличались въсь тѣла на счетъ увеличенiя отековъ. Самоочувствiе однако удовлетворительно. Есть аппетитъ. Количество мочи стащонарно. Потовъ нѣтъ.

9/iv. Сегодня большой чувствуетъ себя худо: одышка и кашель стала сильнѣе, вслѣдствiе чего большой ночью спавъ мало. Въсь тѣла и отеки увеличиваются. Граница сердца: сверху 3 ребро, справа на 1 1/2 поперечныхъ пальца вправо отъ l. sterni d., слева l. parasterni. s. Печень стала чувствительнѣе, не доходитъ до пупка по средней линiи на 2 пальца.

10/iv. Въсь еще увеличился. Сильно кашляетъ. Коффеинъ отъѣвнть.

Дальнѣйшее теченiе болѣзни вкратцѣ слѣдующее. Вольному назначили поверннть то горннвнть, то строщантъ, то дуретннъ. Отеки нѣсколько уменьшились, количество мочи подвнялось, въсь тѣла упалъ, самоочувствiе улучшилось. Однако всѣ эти средства оказывали нѣрзакое влiянiе на количество мочи и вскорѣ совсѣмъ переставали дѣйствовать, т. е. количество мочи начинало падать, отеки увеличиваться, въсь тѣла возрастать. Однажды была сдѣлана попытка добиться болѣе рѣзкаго мочегоннаго эффекта комбинащiей нащертыванiя съ коффеиномъ, въ другой разъ горннвнть съ строщантомъ, го черезъ 2 дня послѣ такнхъ назначенiй пришлось отъ нихъ отказваться, такъ какъ у большого появилось сильное стѣсненiе въ груди и одышка, количество же мочи не увеличивалось существеннымъ образомъ, при коффеинѣ же съ нащертанкой скорѣе даже уменьшилось.

20/v. Большой выписался изъ клиннки съ отеками ногъ до колъкъ, увеличенной печенью и проч., по съ удущеннымъ самоочувствiемъ.

*Результатъ наблюденiя.* Въ данномъ случаѣ мы имѣли дѣло съ давнншимъ порокомъ сердца, подвергавшимся неоднократно леченiю, съ суженiемъ лѣваго венознаго отворстiя, развившимся, очевидно, послѣ перенесенiя суставнаго ревматизма. При разматриванн кривыхъ кровянаго давленiя видно, что при коффеинѣ давленiе стояло на болѣе низкихъ цифрахъ въ артерiяхъ (по Riva-Rocci, Basch-Ge-

герштедту и по Gärtner'у), въ венахъ и правомъ предсердьѣ, чѣмъ до коффеина и послѣ него; въ капиллярахъ же давленiе, представляя значительныя колебанiя, въ общемъ обнаружнло ясную тенденщю къ повышенiю. Паденiе давленiя совпало съ увеличенiемъ количества мочи; но, какъ только дурезъ уменьшился, кровяное давленiе стало подниматься по всей линии, но нигдѣ оно не достигло первоначальной величины, за исключенiемъ капиллярновъ, въ которыхъ давленiе превысило первоначальное.

Хотя количество мочи при коффеинѣ удвоилось, абсолютно оно было слишкомъ ничтожно для даннаго случая, такъ что въсь тѣла неизмѣнно увеличивался на счетъ увеличенiя отековъ.

И въ этомъ случаѣ давленiе по Basch-Герштедту болѣею частью (7:9) превышало давленiе по Riva-Rocci. Здѣсь должна быть повторена оговорка, приведенная на стр. 124 по поводу подобнаго же обстоятельства въ наблюдении XV.

Сфнгомграмма, снятая 1/iv до леченiя коффеиномъ (рис. 30), отличается отъ сфнгомграммы, снятой 6/iv во время леченiя коффеиномъ (рис. 31), болѣею высотой первичной волны и вторичныхъ волнъ на такротѣ.

#### Наблюденiе XVIII.

Arteriosclerosis. Pneumonia corporis.

*Анамнезъ.* Николай Павловъ Шенкенъ, отставной чиновникъ, коллежск. сов., 62 лѣтъ отъ роду, уроженецъ г. С.-Петербурга, гдѣ и провелъ всю жизнь. Въ молодости перенесъ сифилисъ. Женатъ во 2-ой разъ. Отъ перваго брака дѣтей не было, отъ 2-го имѣетъ одного сына, страдающаго туберкулезомъ лѣваго колънаго сустава. Алкоголемъ особенно сильно не злоупотреблялъ. Куритъ много.

Нѣсколько лѣтъ тому назадъ появилась одышка при ходьбѣ; 6 лѣтъ тому назадъ впервые появились отеки ногъ. Вслѣдствiе отековъ большой уже 4 раза лежалъ въ клиннѣ. Послѣднiй разъ отеки появились 8 и этого года (а только 4 и большой выписался изъ клиннки). За послѣднiе дни отеки сильно увеличались, усилилась и одышка, и 28 и большой

Время наблюдений.	К Р О В Я Н О Е Д А В Л Е Н И Е.										Температура тела по Цельсию.		Пульс в 1'. Дыханий в 1'.		Динамометрическая сила руки.		Число принятых шаров ртутных за сутки.	Весъ тела въ грам.	Число куб. сант. выдохов, выдыхавшихся в организм за сутки.	Суточное количество мочи въ куб. сант.	Уд. в. мочи.	С т у д л ь.	Д л ь т а.	Т Е Р А П И Я.		XXV препараты.
	по Н. С. Короткову.																							Сердечных средств.	Других средств.	
	Повышение помягшесть тоновъ.	Повышение шумовъ.	Повышение кончельность тоновъ.	Восстановление звуковъ явлений.	по Riva-Rocci.	по Вассер-Гегенеру.	по Gartner'у.	Капаларное.	Венозное.	Въ правую предсердь.																
1/м.	127	шум овъ	105	117	110	81	22	5,8	15,8	36,5	36,8	148	28	17	15	—	75300	—	500	1,011	1	М о н о ч и н н ы е.	1) 1/м—5/м cof feini puri 0,1×5 pro die.	1) 1/м—1/iv extr. rhei ex. extr. aloes 0,1×1-2 pro die.	1	
2/м.	122	л е	98	115	96	79	30	3,6	13,9	36,7	36,7	162	28	22	14	1330	74200	1250	800	1,011	1		2) 5/м—10/м cof feini puri 0,15×5 pro die.	2) 20/м—22/м calomel 0,2×3 pro die.		
3/м.	128	бл до	108	119	104	81	34	4,4	8,9	36,5	36,6	147	27	20	10	2295	74100	2500	950	1,014	4		3) 8/м—11/м inf. adonis vern. 4,0:90,0 p. die.			
4/м.	126	110	103	102	120	97	82	30	5,5	36,6	36,7	158	28	22	16	2196	74000	2500	900	1,010	3					
5/м.	127	115	110	108	118	101	89	36	5,1	36,5	36,6	150	28	17	15	2079	74100	3000	1100	1,010	3					
6/м.	124	115	104	102	115	96	80	30	6,4	36,3	36,5	129	29	20	15	2440	74100	3000	850	1,009	2					
7/м.	124	116	108	95	118	96	84	34	2,5	36,4	36,4	142	26	22	16	2440	74000	2775	1100	1,010	2					
10/м.	140	130	115	90	117	87	65	32	3,6	36,4	36,6	130	25	21	12	1863	71700	1775	1700	1,009	2					
12/м.	138	шум овъ	100	139	115	90	40	4,4	19,5	36,5	37,3	93	25	21	16	550	69000	1500	750	1,009	1					
15/м.	170	не б ыло	90	162	116	104	42	2,7	14,2	36,7	36,9	67	25	—	—	?	63700	1275	2100	1,009	1					
17/м.	160	157	шум овъ	98	134	148	98	27	5,1	36,5	36,7	68	24	—	—	653	61300	3500	3000	1,009	0					
20/м.	146	шум ит ть.	118	135	123	81	20	3,6	6,1+4,4	36,3	36,3	62	23	—	—	1874	59200	3000	1900	1,010	1					
23/м.	168	152	142	105	152	117	104	40	3,5	36,5	36,1	80	25	17	15	2212	60500	3750	1350	1,011	3					
26/м.	147	шум ит ть.	121	135	151	92	30	7,0	10,0-1,9	36,2	36,6	145	26	16	14	2109	59800	3500	2250	1,009	2	С р е д и н н ы е.				

Примѣчаніе I. 2/м показаны цифры кровяного давления до кофеина, 2/м—7/м при кофеинѣ, 10/м—26/м при другихъ сердечныхъ средствахъ.

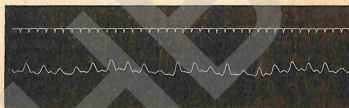


Рис. 32.

поступилъ въ клинику съ жалобами на одышку, кашель, сердцебиеніе, общую слабость и раздражительность, плохой сонъ и отеки.

*Stat. praes.* (1/III). Большой средняго тѣлосложенія, роста выше средняго, питаніе посредственное. Кожа дряблая, сухая, морщинистая, тонкая. Мышцы развиты слабо. Костная система особыхъ измѣненій не представляетъ. Конечности, носъ и губы сильно сянущими. Ступни, голени, бедра и половые органы отеки. Сердечная тупость уменьшена вслѣдствіе прикрытія сердца эмфизематозными легкими. Нижній край праваго легкаго доходитъ по сосковой линіи до 7 ребра, по подмышечнымъ до 8, 9 и 10 реберъ, до 11 по лопаточной. Селезенка не прощупывается; прощупывается же по средней подмышечной линіи съ 10 ребра. По лѣвой лопаточной линіи притупленіе, какъ и справа; начинается съ 11 ребра. Въ легкихъ выслушиваются разсѣянные сухіе хрипы. Тоны сердца глуховаты, слабы. Артеріи плотны, извѣстныя. Пульсъ частъ, ритмиченъ. Печень чувствительна къ давленію, гладкая, доходитъ по сосковой линіи до пупка. Въ полости живота жидкости не опредѣляется. Стулъ задержанъ. Въ мочѣ слѣды бѣлка. Назначенъ послѣ однократнаго (1/III) опредѣленія кровяного давленія кофеинъ.

*Теченіе болѣзни.* 2/III. Самочувствіе и сонъ удовлетворительны. Кашель не большой.

3—4/III. Пульсъ полнѣе. Сердечные тоны ясны. Подъ лопатками и по лѣвой подмышечной линіи крепитирующие хрипы. Кашель усилился.

5/III. Конечности холодны.

5/III. Кожа голени, особенно лѣвой, покраснѣла. Значительная общая слабость. Кашель легче.

7/III. Краснота кожи голени усилилась. Печень немного уменьшилась (не доходитъ до пупка по сосковой линіи на 2 пальца).

8/III. Спать плохо изъ-за одышки. Самочувствіе худо. Количество мочи не увеличивается, и вѣсъ тѣла не падаетъ.

Такъ какъ кофеинъ оказался недостаточно дѣйствительнымъ, то рѣшено было испытать комбинацію его съ горчицею. Эта комбинація раньше помогала больному хорошо. Хорошій эффектъ получился и въ этотъ разъ: количество мочи стало быстро возрастать, а вѣсъ тѣла падать, но 11/III появились признаки пресыщенія организма сердечными средствами: бигеминія пульса, тошнота, позывы на рвоту. Потомъ началось и рвота. Въ виду этого больному на сутки были отняты и кофеинъ, и горчица, а 12/III назначена *tet. strophanthi* по 10 кап. 3 раза въ день, но первые же приемы строфанта, вызвала рвоту, и пришлось ограничиться только однимъ приемомъ 5 кап. строфанта въ сутки. 18/III у больного можно было констатировать исчезновеніе отековъ, а 19/III исчезла и бигеминія пульса. Печень однако оставалась увеличенной (не доходила до пупка по сосковой линіи на 2½ пальца) хотя мягче и менѣе чувствительной.

30/III большой заболѣвъ крупнымъ воспоминаніемъ нижней доли лѣваго легкаго (въ мочурѣ найдены дивдокины F. Gauckel) почти въ

чистой разводкѣ; на 6-й день сатаяжной кризисъ, во время котораго большого скончался.

Вскрытія трупа не было.

*Результатъ наблюденія.* Здѣсь мы имѣли случай артеросклеротическаго миокардита, уже неоднократно приводившаго къ разстройству компенсаціи. Дѣйствіе кофеина было недостаточно благоприятнымъ: въ первый же день по назначеніи кофеина количество мочи нѣсколько поднялось, и вѣсъ тѣла упалъ, но потомъ и количество мочи, и вѣсъ тѣла оставались стаціонарными, такъ что въ виду тяжелаго состоянія больного пришлось обратиться къ другимъ средствамъ.

Что касается кровяного давленія, то увеличеніе количества мочи и паденіе вѣса тѣла, послѣдовавшія въ первый же день послѣ назначенія кофеина, были отмѣчены паденіемъ кровяного давленія по всей линіи, за исключеніемъ капиллярнаго давленія, которое съ мѣста начало повышаться. Такъ какъ дальнѣйшаго усиленія діуреза и паденія вѣса тѣла не послѣдовало, то кровяное давленіе начало подниматься по всей линіи, при чемъ въ однихъ пунктахъ кровяного русла (лучевой артерій, венахъ, правомъ предсердьѣ и отчасти плечевой артерій) оно не достигло первоначальной высоты, въ другихъ (въ мелкихъ артеріяхъ и капиллярахъ) даже превзошло ее.

На сфигмограммѣ, снятой до леченія кофеинномъ 1/III (см. рис. 32), видны небольшія и неодинаковой величины пульсовые волны. За время леченія кофеинномъ характеръ кривой существенною образомъ не измѣнился.

#### Наблюденіе XIX.

*Insuff. valv. mitralis. Arteriosclerosis. Nephritis.*

*Анамнезъ.* Мичаникъ Вильгельмъ Гейсонъ, уроженецъ Рижской губ., 57 лѣтъ отъ роду, поступилъ въ клинику 3/II 1906 г. съ жалобами на одышку, сердцебіе и общую слабость. Больнымъ чувствуетъ себя

около года, но за последние дни недели состояние здоровья значительно ухудшилось.

Большой по ремеслу сапожник. В молодости сильно злоупотреблял спиртными напитками. Сафалит и суставной ревматизм отрицает. Летъ 20 тому назад перенес брюшной тифъ. Наслѣдственность здоровая. Дѣтей не имѣлъ.

*Status praes.* (4/и). Ростъ выше средняго; тѣлосложеніе крѣпкое. Подкожный жирный слой отсутствуетъ. Кожа суза, морщиниста. Голова и ступни отечны. Въ полости живота жидкость не опредѣляется. Границы сердечнаго заглуженія: сверху съ 4 ребра, правая едва заходитъ вправо за *lin. stern. sup.*, лѣвая на пальецъ кнутри отъ лѣвой сосковой линіи. Сердечный толчекъ осмотровъ не опредѣляется, прощупывается въ 6 и отчасти въ 5 межреберьяхъ посрединѣ между лѣвыми сосковой и передней подмышечной линіями. У верхушки сердца выслушивается систолическій шумъ, хорошо проводящійся внизъ и влѣво, но выслушивающійся также на аортѣ и легочной артеріи. Акцентъ на 2-мъ аортальномъ и особенно пульмональномъ тонахъ. Артеріи плотны, извѣлисты. Печень по сосковой линіи перкуторно не доходитъ пальца на 2 до пупка, ясно не прощупывается; опущеніе ея чувствительно. Селезенка не прощупывается, выстукивается же по средней подмышечной линіи съ 10 ребра. Легкія расширены: слышны притупленія начинаются подъ лопатками на ладонь книзу; начало печеночнаго заглуженія звука нормально. Въ легкіяхъ слышны сухіе хрипы, а слышны подъ лопатками также мелкопузырчатые. Небольшой кашель. Аппетитъ очень плохъ. Стулъ задержанъ. Слыхъ очень пониженъ.

*Течение болѣзни.* 5/и. Не спалъ почти всю ночь вслѣдствіе удущія. Животъ вздутъ. Значительная общая слабость. Въ ночь 3<sup>1/2</sup><sup>00</sup> была. Послѣ двукратнаго опредѣленія кровяного давленія (4/и и 5/и) болѣзному назначены кофеинъ.

6/и. Слабѣло 4 раза жидко. Спалъ удовлетворительно. Лѣвая граница сердечной тупости при слабой перкуссии при положеніи на спинѣ опредѣляется на 3 пальца кнаружи отъ сосковой линіи. Къ вечеру общая слабость усилилась. Позывы на рвоту. Моча немного (за день большая даль только 65 к. с.). Отеки ногъ увеличались.

7/и. Пульсъ слабый. Спалъ плохо изъ-за удущія. Очень ослабѣлъ. Въ мочевомъ осадкѣ найдены зернистые цилиндры, распадъ, кристаллы солей, влѣтки мочевыхъ путей и бактерий.

8/и. Позывы на извѣ часть; стулъ имѣлъ 3 раза жидковатый. Несколько разъ была рвота при кашлѣ; при попыткахъ выпить чаю или молока или что-либо съѣсть. Видимый воздухъ имѣлъ запахъ амміака. Вѣзка въ ночь 3<sup>00</sup>. Пульсъ слабый. Общая слабость прогрессируетъ; болѣной при толбѣ покачивается. Кашель усилился. Кнутри отъ лѣвой лопатки слышатся звучные хрипы.

9/и. Жалуется на чувство опоясыванія съ лѣвой стороны груди, сухость во рту и отсутствіе аппетита: 4-и день есть очень мало. Спалъ

удовлетворительно. Вчера вечеромъ и сегодня утромъ рвота. Непосредственно передъ ванной (сухопардушная въ 50° K) въ 11 час. утра съ большимъ случился ознобъ, который смѣнился жаромъ и потомъ; во время этого приступа лицо болѣного было красно, височныя артеріи напряжены; кромѣ того, было непровольное испраженіе. Къ 2 час. дня приступъ окончился. Въ 6<sup>1/2</sup> ч. вечера былъ 2-ой приступъ озноба, продолжавшійся 1/2 часа; потомъ наступилъ жаръ и потъ; 1<sup>0</sup> во время приступа 39,3° C. По окончаніи приступа большой заступъ на короткое время. При изслѣдованіи болѣного во время вечерняго приступа на задней поверхности грудной клѣтки выслушивались мелкопузырчатые хрипы; вправо отъ лѣвой лопатки эти хрипы имѣли звучный отбѣнокъ. Пульсъ слабъ. Общая слабость очень велика; усилена жажда.

10/и. Въ 7<sup>1/2</sup> утра болѣной умеръ при явленияхъ прогрессирующаго упадка сердечной дѣятельности.

*Epicrisis.* Arteriosclerosis mediocris; atrophia sclerotica renum et hepatis; endocarditis acuta mitralis.

*Результатъ наблюденія.* При жизни распознана была 1) недостаточность двустворки на основаніи систолическаго шума у верхушки, увеличенія (правда, очень небольшого) сердечной тупости вправо и акцента на 2 тонѣ легочной артеріи; 2) нефритъ на основаніи данныхъ мочи (бѣлокъ, цилиндры); 3) артерioskлерозъ (твердость и извѣлистость доступныхъ ощущенію и осмотру артерій, высокое кровяное давленіе, акцентъ на 2 аортальномъ тонѣ). На автопсии оказались *endocarditis acuta mitralis*, протекавшій до послѣдняго дня при нормальной т°, артерioskлерозъ средней степени и склеротическія печень и почки. Слѣдуетъ отмѣтить, что измѣненія въ почкахъ макроскопически были характерны для артерioskлероза, при микроскопическомъ же изслѣдованіи обнаружены и характерныя для нефрита измѣненія.

Кровяное давленіе въ артеріяхъ подъ влияніемъ кофеина дало повышеніе послѣ первоначальнаго пониженія; измѣненія капиллярнаго давленія носили такой же характеръ, т. е. послѣ первоначальнаго пониженія послѣдовало повышеніе, не превзошедшее, впрочемъ, цифръ до кофеина; давленіе въ венахъ въ общемъ упало, а въ правомъ предсердьи повы-



Время наблюдения.	КРОВЯНОЕ ДАВЛЕНИЕ.										Температура тела по Цельсию.	Пulsus в 1'.	Дыханiе в 1'.
	по Н. С. Коргову.												
	Повышенiе пульса влѣдъ тономъ.	Повышенiе пульсовъ.	Повышенiе пульса влѣдъ тономъ.	Повышенiе пульсовъ влѣдъ тономъ.	Повышенiе пульсовъ влѣдъ тономъ.	по Вива-Косси.	по Ванш-Герсбургу.	по Гартнеру.	Капиллярное.	Венозное.			
утр.	веч.												
4 п.	218	182	218	162	145	32	4,7	10,7	36,5	36,6	90	22	
5 п.	224	198	215	161	136	18	2,8	8,9	35,9	36,2	85	24	
6 п.	208	178	200	157	133	25	3,9	11,2	35,7	36,0	88	25	
7 п.	225	198	222	161	125	17	2,1	8,9	35,9	36,2	88	25	
8 п.	217	215	225	162	147	32	1,6	13,5	36,0	36,4	95	25	
9 п.	> 250	220	229	165	150	32	3,3	12,6	36,3	39,3	90	25	

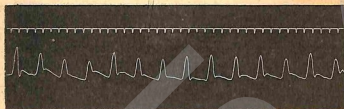


Рис. 33.

ДИНАМОМЕТРИЧЕСКАЯ СЛАБА РУКЪ.										ВѢСЪ ТѢЛА ВЪ ГРАММ.			УДѢЛЪ МОЧИ.			СТУДЪ.		ДІУРЕЗА.		ТЕРАПІЯ.		ХЪ прикормовъ.
права.		лѣва.		права.		лѣва.		права.		лѣва.		утр.		веч.		Средствъ.		Другія средствъ.				
32	22	61000	—	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
26	20	61000	2000	650	1,015	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
36	30	61800	2750	500	1,016	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
30	29	62100	1500	500	1,016	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
30	26	61800	2000	900	1,012	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
28	28	61800	2500	1000	1,018	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

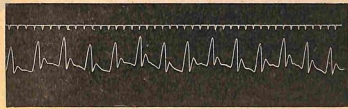


Рис. 34.

Примѣчаніе 1. 4 п и 5 п показаны цифры кровяного давленія до кофеина, 6 п—9 п при кофеинѣ.

БИБЛИОТЕКА  
Физиологическаго Института. Лейпцигъ.  
№

силось. Такимъ образомъ можно сказать, что *кровеное давленіе въ этомъ случаѣ подъ вліяніемъ кофеина повысилась по всей линіи, исключая вены, гдѣ оно немного упало, причемъ въ капиллярахъ повышеніе давленія было только относительнымъ.*

Хотя количество мочи при кофеинѣ къ концу наблюденія и возросло до 1000 к. с. въ сутки, т. е. сравнительно съ первоначальнымъ увеличилось въ 1½ раза, однако такой діурезъ, очевидно, былъ недостаточнымъ для того, чтобы повліять на измѣненіе вѣса тѣла, который въ общемъ увеличился на счетъ отековъ. Тѣмъ не менѣе и это, хотя и небольшое, усиленіе діуреза не даетъ права утверждать, что примѣненіе кофеина въ данномъ случаѣ сопровождалось отсутствіемъ всякаго неблагоприятнаго результата: благоприятный характеръ былъ, но онъ оказался не достаточнымъ для того, чтобы дать больному существенное облегченіе. Впрочемъ основная болѣзнь (endocarditis ac. mitralis), не распознанная при жизни, едва ли позволяла рассчитывать на болѣе дѣйствительный результатъ примѣненія кофеина.

На сфигмограммѣ, полученной 8-мъ въ время леченія кофеиномъ (рис. 34), замѣтно увеличеніе высоты первичной и вторичной волнъ сравнительно съ сфигмограммой, снятой до назначенія кофеина 4-мъ (рис. 33).

#### Наблюденіе XX.

Stenosis ostii ven. sin.

*Анамнез.* Крестьянинъ Василій Семеновъ, 35 лѣтъ отъ роду, уроженецъ Тверской губерніи, поступилъ 11-мъ 1906 г. въ клинику съ жалобами на кашель, одышку и періодическое лихорадочное состояніе. Проходить изъ здоровой семьи. Былъ на военной службѣ, во время прохожденія которой перенесъ воспаленіе легкихъ (лежалъ въ госпиталѣ мѣсяца два). Суставной ревматизмъ и сифилисъ отрицател. Potatog. Жена. Дѣтей нѣтъ и не было; выкидышей у жены тоже не было. По профессіи больной водопроводный слесарь.

Настоящей болѣзью заболѣлъ 2 года тому назадъ: сначала появился кашель, потомъ одышка и сердцебиеніе; временами большой испытывалъ знобъ и жаръ. Отековъ не было. Судитъ правильнымъ, разъ въ сутки, но obviously жидковатымъ.

*Status praes.* (12-мъ). Больной средняго роста и тѣлосложенія; питаніе умеренное. Сердечный толчекъ определяется осмотрами и опущиваніемъ въ 6 межреберья кънаружи отъ соска на 1-мъ тоузѣ. Надъ лѣвой сердечной точкой опущается пресистолическое дрожаніе. Границы сердечной тупости: сверху 4 ребро, справа средняя линія, слева лѣвая сосковая линія. У верхушки сердца выслушиваются пресистолическій шумъ и 2 тона, изъ которыхъ 1-й акцентуированъ. Звонъ, тѣмъ 2-ой тонъ на рithmalis. На аортѣ 2-й тонъ тоже немного акцентуированъ. Надъ лѣвой ключицей небольшое заглушеніе. Края легкихъ подвижны, но немного. Печеночное заглушеніе називается съ 7, 8, 9 и 10-го реберъ по правымъ сосковымъ и подмышечнымъ линіямъ; слева заглушеніе на 11-хъ ребрахъ. Выслушивается въ легкихъ масса сухихъ хриповъ, кое-гдѣ (между прочимъ, и надъ лѣвой ключицей) попадаются немногіе мелкопузырчатые хрипы. Мокрота слизисто-гноинная. Селезенка проступивается съ 9 ребра, прощупывается, чувствительна при давленіи. Печень не доходитъ до пупка на 2 пальца по сосковой линіи, плотна, гладка, чувствительна къ давленію. Внизу полость живота какъ будто содержитъ немного жидкости. Отека ногъ нѣтъ (но по словамъ больного, вчера была небольшая отечность ихъ). Артеріи плотны, извилисты.

13-мъ. Ночью былъ сильный кашель. Жидкость внизу живота не определяется. Микроскопированіе мочи ничего особеннаго не дало.

14-мъ. Кашъ содержитъ значительное количество слизи, жидокъ, съ отдѣльными твердыми кусками; янцъ слышенъ не найденъ. Въ мокротѣ туберкулезная бацилла не найдена; мокрота слизисто-гноинная, подъ микроскопомъ много гнойныхъ шариковъ.

15-мъ. Кашъ гуще. Кашлетъ преимущественно вечеромъ передъ сномъ въ продолженіе часа 1½; ночью же и днемъ кашель безпокоитъ мало. Въ легкихъ сухіе хрипы; изрѣдка попадаются ателектатическіе хрипы.

16-мъ. Появилась головная боль.

17-мъ. Головная боль продолжается. Появляется она утромъ, усиливается часамъ въ 12 дня и къ вечеру ослабѣваетъ. Болитъ главнымъ образомъ лобъ, особенно надъ бровями, больше справа, причемъ правый глазъ краснѣетъ и слезится. Подобные же приступы головныхъ болей были у больного и до поступленія въ клинику 3 раза, продолжаясь каждый разъ нѣсколько дней (4—10). Кашель слабѣе. Сухихъ хриповъ въ легкихъ меньше. Больной выписался по собственному желанію.

*Результатъ наблюденія.* Въ этомъ случаѣ суженія лѣваго венознаго отверстія въ явленіяхъ разстройства компенсаціи, выраженныхъ вообще очень слабо, не доставало отековъ. *Кровяное давленіе*

Время наблюдения.	КРОВОЯНОЕ ДАВЛЕНИЕ.												Температура тела по Цельсию.		Пульс в 1'.		Дыханий в 1'.	
	по Н. С. Короткову.					по Васиш-Гершигаку.												
	Повышение пульса тоновъ.	Повышение пульса тоновъ.	Повышение диастолических тоновъ.	Изменение звуковых явлений.	по Riva-Rocci.	по Girbeau.	Капиллярное.	Венозное.	Въ правую предсерды.	утр.	веч.							
12/iv.	108	97	87	80	106	95	83	35	7,0	4,8+0,8	38,2	36,4	90	21				
13/iv.	104	94	78	77	103	92	80	38	6,9	5,1+2,3	37,1	36,3	77	19				
14/iv.	115	104	88	87	104	86	93	42	10,2	5,2+3,5	36,1	36,5	76	18				
15/iv.	113	110	89	88	109	108	87	32	4,6	5,7+1,3	36,5	36,9	87	16				
16/iv.	116	108	91	88	114	91	88	40	8,8	5,9+2,1	36,5	36,8	78	20				
17/iv.	120	111	94	87	117	110	87	43	8,3	6,1+0,7	36,6	37,2	76	19				

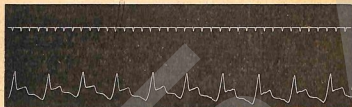


Рис. 35.

Диплометрическая сна русъ.		Число принятыхъ мафрин пилю.	Вѣсъ тела въ промахахъ.	Число куб. смат. жидкости, введенныхъ въ организмъ за сутки.	Суровое количество мочи въ куб. смат.	У д. в. моч. п.	С т у л ъ.	Д ѣ т ѣ.	ТЕРА П И Я.		№№ препаратовъ.
									Сердечныя средства.	Другія средства.	
прав.	гиз.										
45	40	1871	57200	2400	1350	1,014	1		1) 13/iv—16/iv coffeini puri 0,1×5 p. die.	12/iv—17/iv codeini puri 0,015 сь natr. bicarbon. 0,3×3 pro die.	1
42	43	2520	56800	2500	1400	1,014	1				2
48	48	2064	56000	2500	1500	1,014	1		2) 16/iv—17/iv coffeini puri 0,15×5 p. die.		
47	47	1933	56400	2000	1500	1,014	1				
46	40	1949	56400	3000	1600	1,013	1				2
48	48	2131	56400	2500	1500	1,014	1	Обыкновенная.			

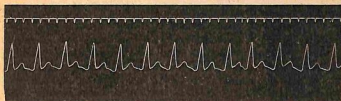


Рис. 36.

Примеч. 1. 12/iv и 13/iv показаны цифры кровяного давления до кофеина, 14/iv—17/iv при кофеине.

Примеч. 2. Во второй фазъ звуковыхъ явлений Короткова слышались дисротические шумы.

подъ влияніем кофеина дало повышеніе по всей линіи. Количество мочи, давши нѣкоторое увеличеніе съ назначеніем кофеина, осталось стационарнымъ. Всѣ тѣла послѣ небольшого предвѣстительнаго паденія остались тоже стационарнымъ. На кривыхъ кровяного давленія можно замѣтить, что даже такое ничтожное увеличеніе суточного количества мочи и паденія вѣса тѣла, какое наблюдалось въ этомъ случаѣ, обозначилось легкимъ скачкомъ внизъ.

На сфигмограммѣ, снятой 12/iv до назначенія кофеина (рис. 35), видны на катакортѣ двѣ вторичныя волны; на сфигмограммѣ снятой 17/iv, т. е. въ концѣ леченія кофеиномъ, видна только одна вторичная волна на катакортѣ, и кривая имѣетъ видъ дикротической (рис. 36). Дикротическіе звуки (шумы) по Короткову слышались только 13/iv и 16/iv.

### Наблюденіе XXI.

Insufl. vv. semilun. aortae.

*Анамнезъ.* Крестьянинъ Иванъ Терешинъ, 47 лѣтъ, уроженецъ рязанской губерніи. Въ С.-Петербургѣ живетъ 35 лѣтъ. Дѣтство провелъ въ деревнѣ, гдѣ «бѣгалъ за скотиной». Потомъ служилъ на пивныхъ заводахъ, на городской водоканалѣ, въ портерныхъ половникахъ, былъ приказчикомъ у одного подрядчика и, наконецъ, послѣдній годъ служилъ въ самоварной мастерской. Все время условія жизни были неблагоприятны. Больной сильно злоупотреблялъ спиртными напитками. Сифилисъ отрицается. Суставной ревматизмъ тоже. Въ молодости перенесъ блужд. горячку. Въ дѣтствѣ портилъ себѣ лѣвую руку; теперь на этой рукѣ пульсъ въ лучевой артеріи еле ощутимъ, и 1—3 пальцы находятся въ состояніи контрактуры (были перерѣзаны лучевая артерія и сухожилие сгибателей пальцевъ.)

Съ годъ тому назадъ больной сталъ чувствовать головокруженіе, потомъ стала беспокоить одышка. Въ концѣ января 1904 г. появились отеки въ первый разъ. Въ февралѣ 1904 г. больной легъ въ больницу, откуда черезъ двѣ недѣли выписался безъ отековъ. По выходѣ изъ больницы больной опять началъ нытьствовать; въ началѣ марта 1904 г. вновь появились отеки. Въ настоящее время больной жалуется на одышку, сердцебиеніе, отеки и бессоницу.

*Status praesens.* Большой родовой роста и тѣлосложенія, унитавъ плохо. Кожа дряблая. Нижнія конечности отечны. Отекъ замѣтенъ на

животѣ и груди. Лѣвосторонняя паховая грыжа. Границы сердца: сверху верхней край 4 ребра, справа 1. меѣлца, слева на 2 пальца влѣво отъ лѣвой сосковой л. Сердечный толчекъ между 6 и 7 ребромъ на 2 пальца влѣво отъ соска. При выслушиваніи сердца слышится 2 шума: систолическій и диастолическій, которые рѣзче всего слышны на мѣстѣ выслушиванія аорты, но передаются и въ верхушкѣ сердца. Границы легкихъ немного опущены: по 1. мамил. d. съ 7 ребра, по передней подмышечной линіи нижней край 8 ребра. Края легкихъ подвижны; притупленія нигдѣ не обнаружено. Выслушивается много сухихъ хриповъ. Печень въ стоячемъ положеніи перстурно определяется по сосковой линіи почти до уровня пупка, по средней же линіи на 2 пальца ниже средины расстоянія между мечевиднымъ отросткомъ и пупкомъ. Въ лежачемъ положеніи тѣже границы, но печень легко смѣщается и можетъ быть поднята вверхъ почти подъ ребра, выступающая тогда только на 1—1½ пальца. Печень плотна на ощупь, болѣзненна при ощупываніи. Селезенка не увеличена. Асцитъ определяется на 2 пальца ниже пупка. Пераферитическія артеріи склерозированы. Въ мочѣ бѣлая нѣтъ.

*Теченіе болѣзни.* Съ 24/iii до 2/iv включительно больного наблюдать д-ръ А. Ф. Држевецкій, изучавшій вѣдѣніе строфанта на кровяное давленіе (см. набл. XXI въ диссертациі названнаго автора). При строфантѣ послѣдовало нѣкоторое улучшеніе состоянія больного (болѣе субъективнаго характера: печень стала менѣ болѣзненной, одышка стала меньше, совѣ удружились. Границы сердца однако оставались прежними, отеки держались, мѣсь увеличилось, количество мочи было недостаточно (не превышало 500 к. с. въ сутки; впрочемъ, больной часть мочи терялъ съ испраженіями, считая же онъ имѣлъ въ этотъ періодъ 2—4 раза въ день). Въ виду неудовлетворительности результата, полученнаго отъ строфанта, послѣдній былъ отмененъ 2/iv, и въ этотъ же день былъ назначенъ горчищѣтъ. На слѣдующій день больной для дальнѣйшаго наблюденія былъ переданъ мнѣ.

3/iv. Съ вечера 2/iv у больного послѣ первыхъ же двухъ ложекъ настоя горчищѣты начался рвота, продолжавшаяся всю ночь. Утромъ больной испытывалъ только тошноту. Больной настолько ослабѣлъ, что съ трудомъ сидѣтъ. Одышка значительная. Пульсъ слабый. Въ виду тяжелаго состоянія больного нельзя было измѣрять у него кровяное давленіе. Горчищѣтъ отмененъ (въслѣдствіе рвоты принято было только 2 ложки). Назначенъ кофеинъ (3/iv большой полути 2 дозъ кофеина).

4/iv. Перстурныя и аускультативныя явленія со стороны сердца тѣ же, что и при поступленіи больного въ клинику. Нижнія конечности и туловище отечны. Въ легкихъ сухіе и влажные хрипы. Печень выходитъ изъ-подъ края реберъ на 3 пальца по сосковой линіи.

5/iv. Одышка усиливается. Отеки увеличиваются. Количество мочи падаетъ. Всѣ тѣла прибавляетъ. Ночь почти не спалъ, такъ какъ лежать не можетъ.

6/iv. Вѣтра во вторую половину дня и въ теченіе всей ночи была рвота, ожесточавшаяся, по словамъ больного, каждый разъ послѣ приема

Время наблюдений.	КРОВОЯНОЕ ДАВЛЕНИЕ.							Температура тела по Цельсию.				Диаметры сердца		
	по Riva-Rocci.	по Rasch-Peringetti.	по Giartney.	Камилларис.	Веносное.	Въ правую предсердия.	Утр.		Въ 1.		Дня		Диагональный.	спра. рука.
							веч.	веч.	веч.	веч.	веч.	веч.		
1/iv.	150	172	150	28	4,4	16,6	36,4	36,5	80	26	22	20		
2/iv.	145	176	165	30	6,6	16,4	36,5	36,7	87	26	25	20		
4/iv.	138	143	85	23	5,0	12,6	36,2	36,6	100	32	22	12		
5/iv.	143	165	80	25	3,0	15,5	36,2	36,0	82	20	22	16		
6/iv.	155	167	110	30	6,8	15,8	36,0	36,2	86	24	20	14		



Рис. 37.

кофеина. Отеки увеличались; отеки захватили на лицо и верхнюю конечности, преимущественно левой. Въ мочѣ обнаружены следы бѣзка. Вследствие того, что и кофеинъ не далъ быстрого удовлетворительнаго результата, онъ былъ отбрасываемъ, назначая же каломель и наперстянку. Однако послѣ первой же ложки наперстянки у больного начался рвота. Поэтому больному данъ былъ опять строфантъ вмѣсто наперстянки. Въ дальнейшемъ теченіи болѣзни надъ больнымъ было испробовано большинство сердечныхъ и мочегонныхъ средствъ, причемъ наибольшій

Число принятыхъ каломель пилюль.	Вѣсъ тѣла въ грам.	Число куб. сантим. жидкостей, введенныхъ въ организмъ за сутки.	Субъекное количество мочи въ куб. сантим.	Уѣ. в. мочи.	Стулѣ.	Дѣятв.	Т Е Р А П І Я .		Число принятыхъ пилюль.
							Сердечныя средства.	Другія средства.	
							Обыкновенная.		
—	63700	3000	400	1,024	3	Обыкновенная.	1) 1/iv—2/iv tet strophanti 10mm. >3 pro die.	—	1
—	64900	3000	200	1,025	2	Обыкновенная.	2) 2/iv—3/iv inf. adonis vern. 3,0:90,0 pro die.	—	
—	65100	2000	200	1,025	2	Обыкновенная.	3) 3/iv—6/iv cof-feini puri 0,03×6 pro die.	—	
—	65100	1800	200	1,025	3	Обыкновенная.	4) Съ 6/iv calomel и digitalis.	—	

Примечаніе 1. 4/iv—6/iv показаны цифры кровяного давления при кофеинѣ, а 1/iv и 2/iv при другихъ сердечныхъ средствахъ.

дурезъ, получился при одновременномъ примѣненіи горькаго и дуретива (послѣдній черезъ 2 дня былъ замѣненъ чистымъ кофеиномъ); при этой комбинаціи больной сталъ ежедневно терять въ вѣсѣ отъ 1 до 2 кило, но черезъ 5 дней такого леченія у больного начался рвота (вѣроятно, вследствие пресаченія организма сердечными средствами); рвота длилась 5 дней и была настолько упорна, что больной не могъ перевоситъ никакихъ лекарствъ, даже кокаина, который давался ему противъ рвоты. Въ виду этого больной былъ оставленъ безъ всякихъ лекарствъ; тогда рвота прекратилась, но количество мочи опять стало незначительнымъ; отеки опять стали расти, одышка усиливаться. Въ такомъ состояніи больной 21/iv выписался изъ клиники по собственному желанію.

Результатъ наблюденія. Въ этомъ случаѣ мы имѣли недостаточность полудунныхъ клапановъ аорты съ тяжелыми явленіями разстройства компенсаціи. Здѣсь были испробованы почти все сердечныя сред-

БИБЛИОТЕКА  
Императорскаго Дома  
№

ства безъ достаточно благоприятнаго эффекта. Въ суточный промежутокъ времени, протекшій между невольнымъ (вслѣдствіе наступленія рвоты) прекращеніемъ пріемовъ горючѣйшаго и началомъ леченія кофеинномъ кровяное давленіе, очевидно, значительно пало, какъ это можно видѣть изъ сопоставленія цифръ кровяного давленія за 1 $\frac{1}{2}$ iv и 2 $\frac{1}{2}$ iv (при строфантѣ и горючѣйшомъ) и за 4 $\frac{1}{2}$ iv—6 $\frac{1}{2}$ iv (при кофеинѣ). Къ сожалѣнію, 3 $\frac{1}{2}$ iv тяжелое состояніе больного не позволило опредѣлить у него кровяного давленія. Во всякомъ случаѣ направленіе измѣненій кровяного давленія при кофеинѣ было выражено вполне рельефно: оно повысилось по всей линіи. Мочегоннаго эффекта не получилось вовсе; напротивъ, количество мочи уменьшилось при кофеинѣ, вѣсъ же тѣла увеличился. Тяжелое состояніе больного и отсутствіе быстрого благоприятнаго эффекта отъ кофеина не позволяли продолжать наблюденія съ однимъ кофеиномъ: пришлось обратиться къ другимъ сердечнымъ и мочегоннымъ средствамъ, причемъ наиболѣе благоприятно на усиленіе діуреза дѣйствовала комбинація изъ горючѣйшаго и кофеина (или діуретина).

Въ этомъ наблюденіи при кофеинѣ давленіе по Basch-Гергерштедту все время было выше, чѣмъ по Riva-Rossi. Въ предыдущіе же дни (1 $\frac{1}{2}$ iv и 2 $\frac{1}{2}$ iv), сверхъ того, и давленіе по Gärtnerу равнялось давленію по Riva-Rossi или даже превышало его. Относительно этого обстоятельства слѣдуетъ повторить сказанное на стр. 124 по поводу подобнаго же явленія въ наблюденіи XV.

Сфигмографическая кривая, снятая 5 $\frac{1}{2}$ iv во время леченія кофеиномъ (рис. 37), отличается отъ кривой, снятой 2 $\frac{1}{2}$ iv, т. е. до леченія кофеиномъ (см. на стр. 117 диссертации Држевецкаго) меньшей высотой вторичныхъ волнъ на катакромѣ. Сфигмограмма у этого больного вообще была характерна для высокаго напряженія артеріальныхъ стѣнокъ.

#### IV. Анализъ наблюденій и выводы.

Теперь я попытаюсь дать общую характеристику дѣйствія кофеина въ смыслѣ вліянія его на кровяное давленіе у сердечныхъ больныхъ съ разстройствомъ компенсаціи.

Если мы обратимся прежде всего къ группѣ наблюденій съ благоприятнымъ результатомъ примѣненія кофеина, то увидимъ, что измѣненія кровяного давленія, сопровождавшія возстановленіе компенсаціи, были не во всѣхъ случаяхъ одинаковы.

Чаще всего приходилось наблюдать, что съ назначеніемъ кофеина одновременно увеличивалось количество мочи, вѣсъ тѣла и отеки уменьшались, кровяное давленіе падало. Послѣ исчезновенія отековъ кровяное давленіе начинало повышаться, но обыкновенно не достигало первоначальной высоты, т. е. той, на которой оно стояло до кофеина. Такими явленіями сопровождалось возстановленіе компенсаціи въ наблюденіяхъ I, II, III, IV, VI и VII.

Вдвое рѣже наблюдалась другая картина измѣненій кровяного давленія, именно: послѣ назначенія кофеина кровяное давленіе сначала нѣсколько повышалось, потомъ же падало, одновременно съ чѣмъ увеличивалось количество мочи, уменьшались отеки, падалъ вѣсъ тѣла. По исчезаніи отековъ кровяное давленіе снова повышалось и въ конечномъ итогѣ частью достигало первоначальной высоты, частью

не достигало ее, частью же превышало ее. Такими явлениями сопровождалось восстановление компенсации в наблюдениях V, VIII и IX.

Установив эти две подгруппы наблюдений, я должен сказать, что разница между ними только количественная: строго говоря из первой группы наблюдений нет ни одного в котором назначение кофеина сразу же обозначилось бы падением кровяного давления по всей линии без предварительного повышения; обыкновенно в одном или даже 2—3 пунктах кровяного русла можно было отметить некоторое повышение давления, предшествовавшее падению его. Но это повышение слишком ничтожно и носит слишком частичный характер, чтобы можно было придавать ему серьезное значение. Но уже а priori, следовательно, нужно ожидать возможность встретиться с наблюдениями, в которых предварительное повышение давления не настолько ничтожно, чтобы его можно было игнорировать, но в то же время настолько частично, что не позволяет зачислить их во вторую подгруппу. Я принужден был выделить их в особую, т. е. сказ. переходную (третью по счету) подгруппу, в которую вошли два наблюдения (X и XI), характеризующаясь предварительным повышением давления, носящим частичный характер. В одном из них повышение касалось левой (т. е. ближайшей к левой половине сердца) половины кровяного русла (набл. X), в другом правой (набл. XI). По исчезании отеков давление стало и в этих наблюдениях повышаться, но первоначальной величины не достигло.

Особняком стоит наблюдение XII, в котором диурез протекал при повышении давления; по окончании диуреза наступило частичное падение давления в правой половине кровяного русла, начиная с мелких артерий (св. Gärtner'a). Окончательное повышение давления, т. е. наступившее по восстано-

влении компенсации, дало в итоге давление, превосходившее в артериях первоначальное, в правой же половине кровяного русла, начиная с капилляров, не достигшее первоначальной высоты. Единичность этого наблюдения не позволяет мне выделить его в отдельную подгруппу. Кроме того, рассматриваемое наблюдение относится к больному, который до поступления в клинику, как сказано выше в соответствующем месте, лечился наперстянкой и каломелем и в клинику поступил уже с проходившими отеками (незначительными); в клинике еще до назначения кофеина больной имел довольно большое количество мочи (очевидно, как результат того лечения, которое он продолжал дома), сопровождавшееся уменьшением отеков. Можно думать поэтому, что период понижения давления, сопровождающий диурез и исчезание отеков, прошел у больного на дому, и мне пришлось наблюдать под влиянием кофеина только последовательное повышение. Другими словами, здесь кофеин должен был влиять на кровяное давление приблизительно также, как и в наблюдениях XV и XX, относящихся к больным с расстройством компенсации, но без отеков.

И так, можно установить, что для случаев применения кофеина с благоприятным результатом характерно падение давления во время исчезания отеков. Величина падения для тех случаев, где оно следует непосредственно за назначением кофеина, т. е. без предварительного повышения, колеблется в следующих пределах: по Короткову (появление звуковых явлений) 3—49 мм., по Riva-Rocci 7—50, по Basch-Гергерштедту 3—42, по Gärtnerу 8—60, капиллярное 1—20, венозное 0,7—5,5 и в правом предсердии 0,7—11,1. В тех случаях, где падению давления предшествует некоторое повышение его, величины падения несколько меньше по отношению к первонач-

чальной высотѣ (т. е. до кофеина). Если же паденіе отсчитывать не отъ первоначальной высоты, а отъ высоты предварительнаго подъема, то величины паденія и здѣсь получаются приблизительно такія же, какъ и въ случаяхъ, въ которыхъ паденію давленія не предшествуетъ повышеніе его, именно: по Короткову (появленіе звуковыхъ явленій) 11—46 мм., по Riva-Rocci 11—53, по Basch-Гегерштеду 11—34, по Gärtner'y 21—60, капиллярное 17—33, венозное 3,0—5,9 и въ правомъ предсердьѣ 6,6 - 21,4.

Обращаясь теперь къ случаямъ II группы, гдѣ не удалось достигнуть благоприятнаго результата съ кофеиномъ, мы видимъ, что и здѣсь измѣненія кровяного давленія носили не всегда одинаковый характеръ.

Чаще всего вслѣдъ за назначеніемъ кофеина, кровяное давленіе начинало повышаться, въ концѣ же леченія оно падало болѣе или менѣе значительно такъ что къ концу леченія давленіе частью превышало первоначальное (до кофеина), частью же достигало цифръ болѣе низкихъ или равныхъ первоначальнымъ. Диурезъ въ этихъ случаяхъ нерѣдко былъ абсолютно немалымъ, но, очевидно, онъ оказывался относительно недостаточнымъ вслѣдствіе тяжести каждаго отдѣльнаго случая, требовавшаго болѣе быстраго дѣйствія. Къ этой подгруппѣ (4-ой) можно отнести наблюдения XIII, XIV, XV, XVI и XVII всего 5 случаевъ.

Въ другихъ случаяхъ вслѣдъ за назначеніемъ кофеина получалось сначала нѣкоторое пониженіе давленія, смѣнявшееся потомъ повышеніемъ. Въ конечномъ итогѣ давленіе здѣсь, какъ и въ случаяхъ 4-ой подгруппы, чаще всего устанавливалось на цифрахъ выше первоначальныхъ, рѣже на равныхъ или даже болѣе низкихъ. Диурезъ въ этихъ случаяхъ былъ незначительный, во всякомъ случаѣ меньше, чѣмъ въ случаяхъ предыдущей подгруппы.

На повышеніе давленія въ этихъ случаяхъ, слѣдовавшее за нѣкоторымъ пониженіемъ его, слѣдуетъ смотрѣть, какъ на признакъ несостоятельности мочегоннаго дѣйствія кофеина. Къ рассматриваемой подгруппѣ (5-ой) относятся наблюдения XVIII и XIX. Наконецъ, въ двухъ наблюденияхъ (XX и XXI) кровяное давленіе съ самаго начала повышалось; пониженія давленія не было; не было и мочегоннаго эффекта (6-ая подгруппа).

Такимъ образомъ для случаевъ II группы характерно повышеніе давленія. Это повышеніе въ отдѣльныхъ наблюденияхъ нерѣдко маскировалось болѣе или менѣе значительнымъ диурезомъ. Тамъ, гдѣ подъемъ давленія не маскировался диуретическимъ эффектомъ, величина этого подъема колебалась въ предѣлахъ: по Короткову (появленіе звуковыхъ явленій) отъ 2 до 42 и больше, по Riva-Rocci отъ 2—30, по Basch-Гегерштеду отъ 2—27, по Gärtner'y отъ 5—35, капиллярное отъ 0 до 30, венозное отъ—1,1 до 5,6 и въ правомъ предсердьѣ отъ 0 до 6,9. Тамъ, гдѣ подъемъ давленія маскировался влияніемъ диуретическаго эффекта, колебанія величины подъема отодвигаются ближе къ нулю и даже въ сторону отрицательныхъ величинъ, такъ какъ давленіе въ этихъ случаяхъ нерѣдко достигало цифръ, меньшихъ первоначальныхъ, именно: по Короткову (появленіе звуковыхъ явленій) отъ—3 до 29 и больше, по Riva-Rocci отъ—1 до 26, по Basch-Гегерштеду отъ—17 до 18, по Gärtner'y отъ—23 до 20, капиллярное отъ—15 до 20, венозное отъ—3,3 до 3,3 и въ правомъ предсердьѣ отъ—5,2 до 5,6.

Раздѣливъ наблюдения на группы и подгруппы, я долженъ оговориться, что это дѣленіе, какъ и всякое, въ извѣстной степени страдаетъ искусственностью: въ дѣйствительности, конечно, наблюдается масса переходовъ между случаями съ однимъ только пониженіемъ давленія и случаями съ однимъ только



повышеніемъ его. Это вполне понятно: измѣненія кровяного давления при кофеинѣ представляютъ, т. сказ., равнодѣйствующую двухъ вліяній: 1) на циркуляционный аппаратъ и 2) на мочеотдѣленіе. Первое вліяніе стремится поднять кровяное давление чрезъ усиленіе дѣятельности сердца и суженіе мелкихъ сосудовъ, второе же вліяніе стремится понизить его чрезъ усиленіе діуреза. Принимая во вниманіе различныя комбинаціи различныхъ степеней обоихъ вліяній, мы поймемъ все разнообразіе измѣненій кровяного давления подѣ вліяніемъ кофеина.

Что касается разницы между давлениемъ въ плечевой и пальцевыхъ артеріяхъ, принимавшейся (Алексѣевъ, I. с.) за выраженіе скорости кровяного тока, то какъ въ наблюденіяхъ I группы, такъ и въ наблюденіяхъ II группы она при кофеинѣ почти одинаково часто была или больше первоначальной (чаще всего), или меньше ея (немного рѣже), или равна ей (рѣже всего). Прямой параллелизмъ между величиной этой разницы и степенью діуреза можно было отмѣтить только 3 раза (набл. I, VI и XIX); во всѣхъ же остальныхъ случаяхъ параллелизма между упомянутой разницей и степенью діуреза не было. Нередко усиленіе діуреза наблюдалось параллельно съ уменьшеніемъ разницы между давлениемъ въ плечевой и пальцевыхъ артеріяхъ. Изъ этого слѣдуетъ заключить, что едва ли справедливо считать за выраженіе скорости кровяного тока разницу между давлениемъ по Riva-Rossi (или появленіемъ звуковъ Короткова) и по Gärtnerу. Въ самомъ дѣлѣ, не слѣдуетъ забывать, что мелкія артеріи снабжены хорошо развитымъ мышечнымъ слоемъ, который, дѣйствуя подобно жому то надъ, то подѣ мѣстомъ опредѣленія кровяного давления по Gärtnerу, можетъ обуславливать такія измѣненія разницы между давлениемъ въ плечевой и пальцевыхъ артеріяхъ, которыя

относительно не могутъ служить выраженіемъ скорости кровяного тока. Напр., при сокращеніи жема надѣ мѣстомъ опредѣленія давления по Gärtnerу рассматриваемая разница ceteris paribus должна увеличиться, скорость же кровяного тока въ этомъ случаѣ несомнѣнно должна уменьшиться. Гораздо правильнѣе поэтому было бы, пожалуй, считать за выраженіе скорости кровяного тока разницу между давлениями въ такихъ артеріяхъ, стѣнки которыхъ болѣе сходны по анатомическому строенію, именно, плечевой и лучевой. Но и разницу между давлениями въ обѣихъ послѣднихъ артеріяхъ едва ли можно считать за достаточно точное выраженіе скорости кровяного тока вслѣдствіе различія въ анатомическомъ положеніи той и другой артеріи и несовершенства методики опредѣленія кровяного давления.

Разница между капиллярнымъ и венознымъ давлениемъ какъ въ случаяхъ I группы, такъ и въ случаяхъ II гр. почти одинаково часто была или больше первоначальной (чаще всего), или меньше ея (нѣсколько рѣже), или равна ей (вдвое рѣже). Строгой параллели между этой разницей и діурезомъ тоже не замѣчено: діурезъ усиливался или не измѣнялся, не смотря на то, была ли эта разница больше, равна или меньше первоначальной величины. Такимъ образомъ подобно Колосову, Дрежецкому и Алексѣеву я не считаю возможнымъ придавать особенное значеніе взаимоотношенію между капиллярнымъ и венознымъ давлениемъ, какъ это дѣлаетъ дрѣ Цыплевъ.

Измѣненія разницы между давлениемъ въ плечевой и пальцевыхъ артеріяхъ, съ одной стороны, и разницы между капиллярнымъ и венознымъ давлениемъ, съ другой, происходили въ моихъ наблюденіяхъ совершенно самостоятельно, независимо другъ отъ друга. Для примѣра стоить только указать на набл. IV, гдѣ при кофеинѣ разница между давлѣ-

ниемъ въ плечевой и пальцевыхъ артеріяхъ все время была больше первоначальной, а разница между капиллярнымъ и венознымъ давленіемъ меньше.

На основаніи выше изложеннаго можно думать, что кровяное давленіе у сердечныхъ больныхъ съ разстройствомъ компенсаціи повышено въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ застойныя явленія выражены достаточно рѣзко. Вліяетъ ли отечная жидкость на повышение давленія механическимъ или токсическимъ путемъ, или и тѣмъ, и другимъ вмѣстѣ,— сказать нельзя: вопросъ этотъ еще нуждается въ соотвѣтствующей разработкѣ. Если видѣть причину повышения давленія у сердечныхъ больныхъ съ отеками въ наличности послѣднихъ, то становится понятнымъ паденіе давленія, когда кофеинъ (или другое какое-либо средство) вызываетъ достаточный діурезъ: устраняется причина повышения давленія, и давленіе понижается.

Повышеніе давленія, которое обыкновенно наблюдается у сердечныхъ больныхъ послѣ исчезанія отековъ съ сопровождавшимъ его паденіемъ давленія, или у сердечныхъ больныхъ съ разстройствомъ компенсаціи, но безъ отековъ, должно быть отнесено на счетъ вліянія кофеина на сосудодвигательный центръ и на сердце. Повышеніе же давленія у сердечныхъ больныхъ съ разстройствомъ компенсаціи и съ отеками въ случаяхъ, гдѣ примѣненіе кофеина не увѣнчивается благоприятнымъ эффектомъ, объясняется, очевидно, усиленіемъ явленій разстройства компенсаціи. Это вполне понятно: разъ леченіе оказывается безсильнымъ устранить или задержать ходъ патологическихъ явленій, послѣднія получаютъ возможность къ дальнѣйшему развитію. Что повышеніе давленія въ подобныхъ случаяхъ не служитъ выраженіемъ усиленія дѣятельности сердца, за это говорятъ измѣненія пульса, который въ такихъ случаяхъ учащается, становится слабымъ, иногда даже неправильнымъ.

То пониженіе давленія, которымъ нерѣдко отмѣчается увеличеніе количества мочи подъ вліяніемъ кофеина даже въ случаяхъ примѣненія его съ недостаточнo благоприятнымъ результатомъ, повидимому, можетъ быть истолковано тоже, какъ при знакѣ обѣдненія организма отечной жидкостью, т. е. ослабленіемъ причины, вызывающей повышеніе кровяного давленія.

Мнѣ остается сдѣлать еще нѣсколько замѣчаній по поводу примѣненія кофеина у моихъ больныхъ.

Измѣненія пульса при кофеинѣ находились главнымъ образомъ подъ вліяніемъ явленій разстройства компенсаціи. Когда эти послѣднія шли на улучшеніе, пульсъ тоже измѣнялся къ лучшему, т. е. онъ изъ частаго, слабаго и иногда неправильнаго становился рѣже, полнѣе и правильнѣе. При противоположномъ условіи наблюдались обратныя явленія. Здѣсь я долженъ замѣтить, что нерѣдко къ концу леченія кофеиномъ появлялся дикротизмъ, если его раньше не было (набл. IV, VIII, XV, XIX и XX), или онъ усиливался, если онъ былъ замѣтенъ уже до леченія кофеиномъ (набл. V, VI, IX, XI и XIV). Появленіе или усиленіе дикротизма подъ вліяніемъ кофеина, указывая на ослабленіе напряженія сосудистыхъ стѣнокъ, есть результатъ исчезанія отековъ.

Въ заключеніе о пульсѣ нужно сказать, что въ тѣхъ благоприятно протекшихъ случаяхъ, гдѣ кофеинъ пришлось примѣнять довольно долго и въ значительныхъ дозахъ, къ концу леченія иногда появляется учащеніе пульса и аритмія его (см., напр., набл. IV).

Измѣненія дыханія при кофеинѣ всецѣло находились въ зависимости отъ измѣненій явленій разстройства компенсаціи: съ улучшеніемъ ихъ одышка уменьшалась, число дыханій въ 1' падало и наоборотъ.

Усиленіе діуреза наступало при кофеинѣ въ разные сроки: въ наиболѣе благоприятныхъ случаяхъ

онъ появлялся уже на 2-ой день, но иногда его приходилось ждать дней 6. Само собою разумеется, что далеко не всякій случай допускаетъ столь продолжительное ожиданіе. Мнѣ кажется, что въ нѣкоторыхъ моихъ наблюденіяхъ я не получилъ удовлетворительнаго результата только потому, что былъ слишкомъ остороженъ и прибѣгалъ къ малымъ дозамъ. Въ случаяхъ средней тяжести начинать съ дозы, меньшей 3,1 чистаго кофеина на приемъ 5 разъ въ день (0,5 coffeini puri pro die) въ большинствѣ случаевъ не стоитъ. Въ болѣе тяжелыхъ случаяхъ слѣдуетъ давать сразу 0,15 чистаго кофеина на приемъ 5 разъ въ день и быстро повышать дозу до 0,2 на приемъ 5 разъ въ день. Въ случаяхъ, не допускающихъ по своей тяжести никакого ожиданія и промедленія, слѣдовало бы испробовать подкожныя впрыскиванія большихъ дозъ кофеина.

Такимъ образомъ мы видимъ, что измѣненія кровяного давления, пульса, дыханія, количества мочи и вѣса тѣла у сердечныхъ больныхъ съ разстройствомъ компенсаціи подъ влияніемъ кофеина въ общемъ носятъ тотъ же характеръ, что и при наперстянкѣ, горищвѣтѣ, строфантѣ и т. п., изслѣдованныхъ въ этомъ направленіи моими предшественниками (Шипляевъ, Колосовъ, Држевецкій, Алексѣевъ). Существенной качественной разницы здѣсь нѣтъ. Это вполне понятно: всѣ эти сердечныя средства имѣютъ своей задачей устраненіе явленій разстройства компенсаціи, какъ ближайшей причины болѣзненнаго состоянія организма въ данный моментъ. Причина, значить, одна и та же; слѣдовательно, и явленія должны получиться одни и тѣ же какъ въ томъ случаѣ, когда мы устранимъ эту причину—наперстянкой ли, или горищвѣтомъ, или кофеиномъ, безразлично—такъ и въ томъ случаѣ, когда какое-либо изъ этихъ средствъ оказывается бесильнымъ.

Мнѣ остается еще сказать нѣсколько словъ о

побочныхъ дѣйствіяхъ кофеина. Такъ, въ наблюденіяхъ II, III и VIII у больного съ назначеніемъ кофеина появлялась головная боль, продолжавшаяся дня 4 и проходившая сама собою, не смотря на не прекращавшееся леченіе кофеиномъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ у больныхъ при кофеинѣ наблюдалась поразительная сонливость (набл. XI и XII). Это отмѣчалось и другими авторами (Riegel, Pawinski). Нѣкоторые, какъ извѣстно, относятъ кофеинъ къ наркотическимъ (Эйхвальдъ). Еще F. Magendie<sup>19</sup> писалъ въ 1835 году, что кофеинъ «kann in denselben Fällen, wie das Narcotin gegeben werden». Въ набл. XV при большихъ дозахъ кофеина появился поносъ.

Что касается другихъ побочныхъ дѣйствій, какъ-то: бессонница, сердцебіеніе, чувство сжатія въ области сердца и т. п., то въ доказательной формѣ я ихъ не встрѣчалъ.

И такъ въ предѣлахъ полученныхъ мною данныхъ я нахожу возможнымъ сдѣлать слѣдующіе выводы.

- 1) Кровяное давление у сердечныхъ больныхъ съ разстройствомъ компенсаціи обыкновенно повышено, если имѣются на лицо застойныя явленія (отеки).
- 2) Измѣненія кровяного давления у сердечныхъ больныхъ съ разстройствомъ компенсаціи происходятъ подъ влияніемъ кофеина не всегда въ одномъ и томъ же направленіи.
- 3) Направленіе измѣненій кровяного давления подъ влияніемъ кофеина у сердечныхъ больныхъ съ разстройствомъ компенсаціи опредѣляется наличностью отековъ, съ одной стороны, и степенью мочегоннаго эффекта, съ другой.
- 4) Если у сердечнаго больного съ разстройствомъ компенсаціи и общими застойными явленіями кофеинъ вызываетъ усиленіе діуреза, достаточное для

исчезновения отековъ, то кровяное давленіе при этомъ понижается.

5) Этому пониженію давленія иногда предшествуетъ нѣкоторое повышеніе его.

6) По исчезаніи отековъ кровяное давленіе подъ вліяніемъ кофеина обыкновенно повышается, причемъ или не достигаетъ первоначальной высоты, какъ это бываетъ въ случаяхъ наиболѣе благопріятныхъ, или же частью достигаетъ первоначальной высоты, частью превосходитъ ее, какъ это бываетъ въ случаяхъ менѣе благопріятныхъ.

7) У сердечныхъ больныхъ съ разстройствомъ компенсаціи, но безъ отековъ, кровяное давленіе подъ вліяніемъ кофеина обыкновенно повышается, иногда же даетъ неопредѣленные колебанія.

8) Если у сердечнаго больного съ разстройствомъ компенсаціи и общими застойными явленіями кофеинъ не вызываетъ усиленія діуреза, достаточнаго для исчезанія отековъ, то кровяное давленіе обыкновенно повышается. Увеличеніе количества мочи, хотя и недостаточное для такихъ случаевъ, обыкновенно отмѣчается нѣкоторымъ паденіемъ давленія. Смотря по тому, когда наступаетъ такое увеличеніе количества мочи: сейчасъ же по назначеніи кофеина, или черезъ болѣе или менѣе продолжительное время его примѣненія, упоминаемое пониженіе давленія (которое можно назвать діуретическимъ) или предшествуетъ характерному для мало благопріятныхъ случаевъ повышенію давленія, или слѣдуетъ за нимъ. Кровяное давленіе въ конечномъ результатѣ въ такихъ случаяхъ обыкновенно превышаетъ первоначальное, нѣрѣдко устанавливалось также на высотѣ, равной или меньшей первоначальной (по крайней мѣрѣ, въ нѣкоторыхъ отдѣлахъ кровяного русла).

9) Если у сердечныхъ больныхъ съ разстройствомъ компенсаціи и общими застойными явленіями количество мочи совершенно не увеличивается подъ

вліяніемъ кофеина, то кровяное давленіе повышается.

10) Измѣненія кровяного давленія, пульса и дыханія у сердечныхъ больныхъ съ разстройствомъ компенсаціи, происходяція подъ вліяніемъ кофеина, въ общемъ носятъ тотъ же характеръ, что и подъ вліяніемъ другихъ сердечныхъ средствъ, уже изслѣдованныхъ въ томъ же направленіи.

11) Примѣнять кофеинъ у сердечныхъ больныхъ съ отеками въ большинствѣ случаевъ слѣдуетъ въ дозахъ не ниже 0,1 *coffeini puri* на приемъ 5 разъ въ день. Въ болѣе тяжелыхъ случаяхъ слѣдуетъ обращаться къ болѣшимъ дозамъ кофеина и къ полжоннымъ впрыскиваніямъ его.

12) Примѣненіемъ ненадежащихъ дозъ кофеина могутъ быть объяснены нѣкоторые случаи ненадежнаго дѣйствія его.

13) Разность между давленіемъ въ плечевой и пальцевой артеріяхъ и діурезъ не находятся между собою въ строго опредѣленной зависимости.

14) Точно также не существуетъ опредѣленной зависимости между діурезомъ, съ одной стороны, и разностью между капиллярнымъ и венознымъ давленіемъ, съ другой.

Закончивъ свою работу, считаю своимъ приятнымъ долгомъ принести искреннѣйшую благодарность глубокоуважаемому профессору Михаилу Владиміровичу Яновскому за предложеніе темы и цѣнные совѣты при выполненіи ея.

Искренно благодарю всѣхъ товарищей, работавшихъ со мною одновременно въ клиникѣ и своими добрыми отношеніями прямо и косвенно содѣйствовавшихъ успѣшному исполненію работы.

## ЛИТЕРАТУРА.

1. Stuhlmann und C. Ph. Falek. Beiträge zur Kenntniss der Wirkungen des Kaffains. Virchow's Arch., 1857, Bd. 11, стр. 324—383 и 481—502.
2. J. Biedermann. Beiträge zur Kenntniss des Coffeins und Coffeidin's. Inaug.-Diss. Halle a. S. 1881.
3. H. Huchard. De la caféine dans les affections du cœur. Bull. gén. de thérap. méd. et chir. 1882. T. 103. P. 145—154.
4. O. Johannsen. Ueber die Wirkungen des Coffein. Inaug.-Diss. Dorpat. 1869.
5. R. Wagner. Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss des Coffeins auf Herz und Gefässapparat. Inaug.-Diss. Berlin. 1883.
6. I. Забѣлинъ. О физиологическомъ дѣйствиі лимоннокислаго коффеина. Медицинскій Вѣстникъ, 1861, №№ 30, 31, 33 и 35.
7. M. Leven. Action physiologique et médicameuteuse de la caféine. Arch. de physiol. norm. et pathol., 1868, t. 1, p. 179—189.
8. M. Leven. Action physiologique de la théine. Arch. de physiol. norm. et prthol., 1868, t. 1, p. 470—471.
9. Pässler. Experimentelle Untersuchungen über die allgemeine Therapie der Kreislaufstörung bei acuten Infectionskrankheiten. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1899. Bd. 64. Стр. 740—745.
10. O. Frank und E. Weinland. Die Wirkung von Coffein auf den Herzmuskel. Sitzungsberichte der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München. 1899. Bd. 15.
11. C. G. Santesson. Einige Versuche über die Wirkung des Coffeins auf das Herz des Kaninchens, sowie ein Vergleich zwischen der Coffein- und der Digitalinwirkung. Skand. Arch. f. Physiol., 1902, Bd. 12, стр. 259—297.
12. O. Loevi. Ueber den Mechanismus der Coffeindiurese. Arch. f. experim. Path. und Pharm., 1905, Bd. 53, стр. 15—32.
13. Н. Таррейнг. Руководство фармакологии и прописванія лекарствъ. Перев. съ нѣм. д-ра Ф. М. Шура подъ ред. прив.-доц. Е. И. Котляра. Спб. 1900.
14. A. Kunkel. Handbuch der Toxicologie. Bd. 2, стр. 579 и сл. Лена, 1901.
15. J. Pawinski. Ueber die Anwendung des Coffeins bei Herz- und Nierenkrankheiten. Ztschr. f. klin. Med. 1893. Bd. 23. Стр. 440—493.
16. Э. Э. Эйхвальдъ. Критическій разборъ диссертациі г. Забѣлина о физиологическомъ дѣйствиі лимоннокислаго коффеина. Спб. 1862.
17. H. Aubert. Ueber den Coffeingehalt des Kaffegetränkes und über die Wirkungen des Coffeins. Pflüger's Arch., Bd. V, Стр. 589—628. Bonn. 1872.
18. I. Bock. Ueber die Wirkung des Coffeins und des Theobromins auf das Herz. Arch. f. experim. Path. u. Pharm. 1900. Bd. 43, стр. 467—399.
19. C. Binz. Beiträge zur Kenntniss der Kaffeebestandtheile. Arch. f. experim. Path. u. Pharm. 1878. Bd. 9, стр. 31—51.
20. Binz. Лекціи фармакологии. Перев. съ нѣм. д-ра С. З. Серебренникова. Изд. 2. Спб. 1893.
21. E. Leblond. Etude physiologique et thérapeutique de la caféine. Thèse. Paris. 1883.
22. Я. Г. Бандалинъ. Коффеинъ и его клиническое примѣненіе въ связи съ другими сердечными средствами. „Врачебная Газета“ 1902, №№ 6—10.
23. Н. П. Кравковъ. Основы фармакологии. Изд. 1. Спб. 1904 и 1905.
24. Schmidt's Jahrbücher der in- und ausländischen Medecin. Bd. 234, стр. 232.
25. R. Maki. Ueber den Einfluss des Camphers, Coffeins und Alkohols auf das Herz. Strassburg, 1884.
26. E. Landergrén und R. Tigerstedt. Die Blutzufuhr zu der Niere. Skand. Arch. f. Physiol. 1893. Bd. 4, стр. 241—280.
27. H. Schulz. Coffeinum. Real-Encyclopädie der ges. Heilkunde, herausgegeben von Prof. Dr. A. Eulenburg. Bd. 4. Стр. 355—363. Leipzig, 1885.
28. I. Bock. Untersuchungen über die Wirkung verschiedener Gifte auf das isolirte Säugethierherz. Arch. f. experim. Path. u. Pharm. 1898. Bd. 41, стр. 158—178.
29. I. E. Johansson u. R. Tigerstedt. Ueber die gegenseitigen Beziehungen des Herzens und der Gefässe. Erste Abh. Ueber die Ursachen der Stabilität des Blutdruckes bei verschiedener Füllung der Gefässhöhle. Skand. Arch. f. Physiol. 1889. Bd. I, стр. 331—402. Zweite Abh.: Ueber die Herzthätigkeit bei verschieden grossem Widerstand in den Gefässen. Skand. Arch. f. Physiol. 1891. Bd. II, стр. 409—437.
30. W. v. Schröder. Ueber die Wirkung des Coffeins als Diureticum. Ach. f. experim. Path. u. Pharm. 1887. Bd. 22. См. также Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1886. № 26, стр. 465—467.

31. W. v. Schröder. Ueber diuretische Wirkung des Coffeins und der zu derselben Gruppe gehörenden Substanzen. Arch. f. experim. Path. u. Pharm., 1888, Bd. 24, стр. 85—108.

32. I. F. H. Albers. Ueber die eigenthümliche Wirkung des Theinum und Coffeinum citricum auf den thierischen Körper. Deutsche Klinik, 1852, № 51, стр. 577—579.

33. I. Hoppe. Die Nervenwirkungen der Heilmittel. Heft 3, стр. 69—87. Leipzig, 1856.

34. O. Glupe. Ueber die Wirkung der Koffeinsalze bei Herzkrankheiten. Inaug.—Diss. Berlin, 1884.

35. J. Mays. Die Wirkung von Giften und Gegengiften auf das isolirte Froschheerz. Centralbl. f. d. med. Wiss. 1885. № 6, стр. 81—83.

36. K. Hedbom. Ueber die Einwirkung verschiedener Stoffe auf das isolirte Säugthierherz. III Abh. Die Einwirkung gewisser Pflanzengifte. Skand. Arch. f. Physiol. 1899. Bd. IX, стр. 1—72.

37. H. Dreser. Ueber Herzarbeit und Herzgifte. Arch. f. experim. Path. u. Pharm. 1888. Bd. 24, стр. 221—240.

38. O. Loeb. Ueber die Beeinflussung der Koronarkreislaufs durch einige Gifte. Arch. f. experim. Path. u. Pharm. 1884. Bd. 51, стр. 64—83.

39. M. Rabuteau. Sur un moyen propre à annuler les effets de l'alimentation insuffisante. Comptes rendus hebdomadaires des Séances de l'Académie des Sciences. Paris, 1870. стр. 426 и 782.

40. Sahli. Herzmittel und Wasomotorenmittel. Verhandl. des XIX Congress. f. inn. Med. Crp. 61—62. Wiesbaden, 1901.

41. H. Ribaut. Influence de la caféine sur les variations de poids d'un chien et sur le volume des urines émises. Bulet. gén. de thérap. méd. etc. 1900. Paris. T. 139.

42. A. Langgaard. Zur diuretischen Wirkung des Coffeins. Centralbl. f. d. med. Wiss., 1866, № 29, стр. 513—514.

43. H. Dreser. Ueber Diurese und ihre Beeinflussung durch pharmakologische Mittel. Arch. f. experim. Path. u. Pharm. 1871. Bd. 29 Crp. 303—319.

44. I. Munk. Zur Lehre von den secretorischen und synthetischen Processen in der Niere, sowie zur Theorie der Wirkung der Diuretica. Virchow's Arch. 1887. Bd. 107, стр. 291—355.

45. I. Munk. Zur Lehre von Harnsecretion. Centralbl. f. d. med. Wiss. 1886. № 27. Crp. 481—484.

46. I. Munk. Weiteres über Synthesen und Secretion aus

überlebenden Nieren. Virchow's Arch. 1888. Bd. 111. Crp. 434—448.

47. I. Hoppe. Ueber die Wirkungen des Coffeins. Günsb. Zeitschr. N. F. 1. P. 112. 1859. Цитир. по Schmidt's Jahrb., Bd. 103, стр. 18.

48. Н. С. Коротковъ. Къ вопросу о методахъ измѣрѣнія кровяного давления. Научное совѣщаніе врачей клиническаго военного госпиталя 8 ноября 1905 г. Врачебная Газета, 1906, № 5 и № 10, 1-ое и 2-ое предварит. сообщ. См. также извѣстія И. В.-Мед. Акад., 1905, декабрь, № 4, томъ XI, стр. 365—367.

49. R. Tigerstedt. Studien über die Blutvertheilung im Körper. I Abh. Bestimmung der von dem linken Herzen herausgetriebenen Blutmenge. Skand. Arch. f. Physiol. 1902. Leipzig. Bd. 3. S. 145—243.

50. Roy. Proc. of the Cambridge philosoph. society. 1883. Vol. IV. P. 110. Цитир. по L. Bego и L. Plumier.

51. C. D. F. Phillips and S. Rose Bradford. On the action of certain Drugs on the circulation and secretion of the Kidney. The Journ. of Physiol. 1887. Vol. VIII. P. 117—132. Cambridge.

52. Starling. Journ. of Physiol. 1901. P. 259. Цитир. по L. Bego и L. Plumier.

53. Gottlieb und Magnus. Ueber die Beziehungen der Nierencirculation zur Diurese. Arch. f. experim. Path. und Pharm. 1901. Bd. 45, стр. 223—247.

54. В. В. Закусовъ. Къ вопросу о дѣйствии ядовъ на сосуды пролпированныхъ почекъ. Русскій Врачъ, 1904. № 15, стр. 530.

55. L. Bego et L. Plumier. Action cardiovasculaire de quelques dérivés xanthiques. Journ. de Physiol. et de Patholog. gén. 1906. T. III. № 1. P. 10—21.

56. P. Uspensky. Der Einfluss der künstlichen Respiration auf die nach Vergiftung mit Brucin, Nicotin, Picrotoxin, Thebain und Coffein eintretenden Krämpfe. Arch. f. Anat., Physiol. u. wiss. Med. 4. p. 522. 1868. Цитир. по Schmidt's Jahrb., Bd. 146, стр. 142.

57. Dietl und v. Vintschgau. Das Verhalten der physiologischen Reactionszeit unter dem Einfluss von Morphium, Caffee und Wein. Pflüger's Arch. Bonn. 1878. Bd. 16. S. 317—406.

58. O. Schmiedeberg. Ueber die Verschiedenheiten der Coffeinwirkung an Rana temporaria und Rana esculenta. Arch. f. experim. Path. u. Pharm. 1874. Bd. 2. S. 62.

59. Cramer. Ueber substitutionsproducte des Coffeins. Diss. Berlin. 1894.

60. Schneider. Ueber das Schicksal des Coffeins und Theobromins im Thierkörper nebst Untersuchungen über den Nachweis des Morphiums im Harn. Inaug.—Diss. Dorpat. 1884.

61. H. Ribaut. Influence de la caféine sur la production de chaleur chez l'animal. Comptes rendus hebdomadaires des séances et mémoires de la société de biologie. 1901. Paris. Année 53. P. 295—296.

62. H. Ribaut. Influence de la caféine sur l'excretion azotée. Comptes rend. hebdomadaires des séances et mémoires de la soc. de biol. Paris, 1901, LIII, 393—395.

63. H. Aubert und A. Dehn. Ueber die Wirkungen des Kaffees, des Fleischextractes und der Kalisalze auf Herzthätigkeit und Blutdruck. Pflüger's Arch., 1874, Bd. 9, S. 115—155.

64. M. K. Зѣнецъ. Применение кофеина при сердечно-почечныхъ заболеванияхъ. Врачъ, 1899, № 14, стр. 406—407.

65. C. Binz. Die Wirkung des Destillats von Kaffee und Thee auf Athmung und Herz. Centrabl. f. inn. Med. Leipzig 1900. XXI, 1169—1176.

66. Curschmann. Deutsche Klinik, Berlin, 1873, S. 377—380, № 41 (Ein Fall von Kaffee-Intoxication).

67. Kelp. Zur Wirkung des Coffein. Memorabilien XXII. 11. p. 494. 1877. Цитир. по Schmidt's Jahrb., Bd. 176, S. 220.

68. Routh. Case of poisoning by citrate of Coffein. Lancet. 1883. April. См. также Schmidt's Jahrb., Bd. 199, S. 129.

69. te Gempt. Die Anwendung von Coffeindoppelsalzen bei Lungenerkrankungen. Berl. klin. Wechschr. 1888. № 25 u 26.

70. Koschlakoff. Beobachtungen über die Wirkung des citronensauren coffeins. Aus der Klinik des Prof. Botkin in St.-Petersburg. Virchow's Arch. 1864, Bd. 31. Separatabdruck.

71. R. Lépine. De l'emploi de la caféine dans les maladies du coeur. Lyon méd. 1882. T. 40, № 29, p. 361.

72. F. Riegel. Ueber die therapeutische Verwendung der Coffeinsalze bei Herzkrankheiten. Verhandl. des III Congr. f. inn. Med. Wiesbaden. 1884.

73. O. Seifert. Coffein bei Herzkrankheiten. Mitteilungen aus der medicinischen Klinik zu Würzburg. Herausgegeben von Prof. C. Gerhardt u. Müller. Bd. I. Wiesbaden 1885.

74. C. Becher. Coffein als Herztonicum und Diureticum. Wien. med. Blätter. 1884 № 21.

75. Curschmann. Ueber die therapeutische Wirkungen des Coffein. Aerztlicher Verein zu Hamburg. Sitzung vom 24 Juni 1884. Deutsche med. Wochenschr. 1885. № 4, стр. 60—61.

76. L. Shapter. The use of citrate of caffeine as a diuretic in cardiac dropsy. The practitioner. 1879. London. Vol. XXII. P. 22—30. См. также того же автора статью The medical and dietetic uses of citrate of caffeine въ The Medical Times and Gazette, 1881, London, vol. II, p. 33—35.

77. D. J. Leech. Citrate of caffeine as a diuretic. The Practitioner. London. 1880. Vol. 24, p. 241—253 (april) 401—412 (june); vol. 25, p. 25—34 (july).

78. Brackenridge. On the actions and uses of citrate of caffeine as a diuretic. Edinb. Med. Journal. 1881. Стр. 4 и 100.

79. Sophie Frenkel. Klinische Untersuchungen über die Wirkung von Coffein, Morphin, Atropin, Scelle cornutum und Digitalis auf den arteriellen Blutdruck, angestellt mittelst des v. Basch'schen Sphygmomanometers. Inaug.—Diss. Leipzig. 1890.

80. Rogler. Ueber den Einfluss von Coffein, Campher und Strophantus auf die Kohlensäureausscheidung des Thierkörpers (Nach Versuchen am Kaninchen). Diss. Erlangen (1891?).

81. Dujardin-Beaumetz. Lecons de Clinique thérapeutique. 7-me éd. P. 102—109. Paris. 1891.

82. Gottlieb. Herzmittel und Vasomotorenmittel. Verhandl. des XIX Congr. f. inn. Med. Стр. 40—41. Wiesbaden. 1901.

83. A. Frenkel. Къ вопросу о лечении фибринозной пневмонии. Практ. врачъ, 1906, № 1 и 2.

84. E. Romberg, K. Pässler (C. Bruhns, W. Müller). Experimentelle Untersuchungen über die allgemeine Pathologie der Kreislaufstörung bei acuten Infectionskrankheiten. Deutsch. Arch. f. Klin. Med. Leipzig. 1899. Bd. 64, S. 652—714.

85. Hannon. Citrate de caféine; son efficacité dans la migraine. Presse med. belge, 1850. Цитир. по Schmidt's Jahrb., Bd. 67. S. 387.

86. H. Brønner. Ueber die diuretische Verwendung des Coffeins in der praktischen Medicin. Inaug.—Diss. 1886. Strassburg. Цитир. по Schmidt's Jahrb., Bd. 213, S. 241.

87. R. Heyl. Klinische Beobachtungen über das coffein-sulfosaure Natrium als Diureticum. Inaug.-Diss. Berlin. 1894.

88. M. Bruneau. De la caféine et ses indications dans certaines maladies aiguës chez les enfants. Thèse. Paris. 1894.

89. v. Basch. Ueber die Messung des Blutdruckes am Menschen. Zeitschr. für klin. Med. 1880. Bd. 11.

90. Усковъ. Сравнительная оцѣнка нѣкоторыхъ приборовъ для измѣренія кровяного давления на основаніи литературныхъ и клиническихъ данныхъ. Врачъ, 1901 № 45, стр. 1350.

91. А. В. Сасапарель. Сравнительная оцѣнка клиническихъ способовъ опредѣленія кровяного давления. СПб. 1902.

92. Christeller. Ueber Blutdruckmessungen am Menschen unter pathologischen Verhältnissen. Zeitschs. f. klin. Med. 1881.

93. Reynaud et Olmer. La pression artérielle et ses variations à l'état de santé et dans les maladies. Gazette des Hôpitaux. 1900. №№ 58 и 60.

94. Potain. La pression artérielle de l'homme à l'état normal et pathologique. Paris, 1902.

95. S. Federn. Resultate der Blutdruckmessungen an Kranken. Verhandl. des XXI Congr. f. inn. Med. 1904. Wiesbaden. S. 576—588.

96. F. Geisböck. Die praktische Bedeutung der Blutdruckmessung. Verhandl. des XXI Congr. f. inn. Med. Wiesbaden. 1904.

97. C. Gennari. La pressione sanguina nei malati di cuore. Rif. med. Цитир. по Schmidt's Fahrh. Bd. 290, S. 129. 1906.

98. В. Г. Божовскій. Клиническія наблюденія надъ состояніемъ кровяного давления при активной и пассивной гипереміи. Дисс. СПб. 1905.

99. П. К. Пыпляевъ. О вліяніи наперстянки на кровяное давление у сердечныхъ больныхъ съ разстройствомъ компенсаціи. Дисс. СПб. 1903.

100. Г. А. Колосовъ. Къ вопросу объ измѣненіяхъ кровяного давления у сердечныхъ больныхъ съ разстройствомъ компенсаціи подъ вліяніемъ горьчавта. Дисс. СПб. 1903.

101. А. Ф. Дравецкій. Клиническія наблюденія надъ вліяніемъ строфанта на кровяное давление у сердечныхъ больныхъ съ разстройствомъ компенсаціи. Дисс. СПб. 1904.

102. Г. В. Алексѣевъ. Клиническія наблюденія надъ вліяніемъ ext. fl. casti grandiflori на кровяное давление у сердечныхъ больныхъ съ разстройствомъ компенсаціи. Дисс. СПб. 1905.

103. А. Н. Ивановъ. О вліяніи систематическихъ мышечныхъ упражненій на кровяное давление въ артеріяхъ, капиллярахъ и венахъ. Прив. доп. лекція.

104. F. Magendie. Formulaire pour la préparation et l'emploi de plusieurs nouveaux médicaments. Paris. 1835 г., 3-мѣ éd. Цитир. по Schmidt's Jahrb., 1837, Bd. XIII, S. 242.

105. Д. О. Крыловъ. Объ опредѣленіи кровяного давления по звуковому способу д-ра Н. С. Короткова. Извѣстія И. В.-Мед. Акад., 1906 г., октябрь — декабрь. См. также докладъ, читанный 12 октября 1906 г. въ Обществѣ Русскихъ врачей въ СПб. (Труды Об-ва Русскихъ врачей въ СПб., 1906).

106. A. Mitscherlich. Der Cacao und die Chokolade. Berlin. 1859. S. 83—88.

107. Rousseau—Saint—Philippe. La caféine en thérapeutique infantile. Les indications et ses contre-indications. Journal de médecine de Bordeaux. 1902. Bordeaux. P. 485—487.

108. М. В. Яновскій. О клинической методикѣ опредѣленія механизма измѣненій артеріальнаго давления. Извѣстія И. В.-Мед. Акад. СПб. Т. X. Стр. 2—9.

109. А. Н. Ивановъ. Питательное значеніе блюдъ по новому описанію и раскладкѣ въ С.-петербургскомъ клиническомъ военномъ госпиталѣ. Извѣстія И. В.-Мед. Акад., 1904.

110. L. Landois. Учебникъ физиологіи человѣка. Русск. изд. 2-е. Харьковъ. 1894.



## CURRICULUM VITAE.

Дмитрій Осипович Крыловъ, православнаго вѣроисповѣданія, сынъ казака Потемкинской станицы, Области войска Донскаго, родился 25 октября 1873 г. Среднее образованіе началъ въ бывшей Нижне-Чирской прогимназіи и закончилъ въ Донской Новочеркасской гимназіи. Последнюю окончилъ съ серебряной медалью въ 1892 г. Въ томъ же году поступилъ въ Императорскую Военно-Медицинскую Академію. По окончаніи ея въ 1897 г. со степенью лекаря съ отличіемъ (*medicus cum exitia laude*) исполнялъ въ течение года ординаторскія обязанности въ Областной войска Донскаго больницѣ въ г. Новочеркасскѣ. 29 ноября 1898 г. назначенъ младшимъ врачомъ 6 донской казачьей батареи, каковую должность занимаетъ до сихъ поръ. Въ 1903 г. въ сентябрѣ мѣсяцѣ командированъ въ Военно-Медицинскую Академію для усовершенствованія въ медицинскихъ наукахъ на 2 года. 14 іюня 1904 г. распоряженіемъ Главн. Военно-Мед. Управленія былъ командированъ на Дальній Востокъ на театръ военныхъ дѣйствій, гдѣ съ 13 іюля 1904 г. по 14 ноября 1905 г. исполнялъ обязанности старшаго врача Приморскаго драгунскаго полка. Въ концѣ декабря 1905 г. возвратился съ Дальняго Востока въ Военно-Медицинскую Академію для продолженія усовершенствованія. Съ 13 апрѣля по 1 іюня 1904 г. и съ 24 января 1906 г. по сіе время несетъ ординаторскія обязанности въ клиникѣ проф. М. В. Яновскаго. Экзамены на степень доктора медицины и дополнительные за прикомандированіе сдалъ въ 1903—1906 гг.

Имѣеть слѣдующія печатныя работы:

1. Къ вопросу о заразительности проказы. В.-Мед. Ж., 1901.
2. Случай смѣшаннаго зараженія сифилисомъ и гроздекокками. Ibid.
3. Объ опредѣленіи кровяного давления по звуковому способу д-ра Н. С. Короткова. Извѣстія Имп. В.-Мед. Акад., 1906, октябрь—декабрь.
4. О томъ же. Докладъ, читанный въ Обществѣ Русскихъ Врачей въ Спб.—ъ 12 октября 1906 г. См. Труды О—ва Русскихъ Врачей въ Спб.—ъ за 1906 г.
5. Клиническія наблюденія надъ измѣненіями кровяного давления подъ вліяніемъ кофенна у сердечныхъ больныхъ съ разстройствомъ компенсаціи. Спб. 1906.

Последняя работа представляется въ качествѣ диссертациі на степень доктора медицины.

### ПОЛОЖЕНИЯ.

1. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ упорныхъ водянокъ сердечнаго происхожденія диуретикъ оказываетъ весьма благопріятное вліяніе на усиленіе діуреза.

2. Въ случаяхъ давнишнихъ сердечныхъ страданій при повторномъ разстройствѣ компенсаціи, когда обычныя сердечныя и мочегонныя средства оказываются безсильными, нерѣдко получается прекрасный результатъ отъ нѣкоторыхъ комбинацій, каковы, напр., горичвѣтъ съ кофеиномъ (или діуретиномъ), горичвѣтъ съ кофеинномъ и каломелемъ, наперстянка съ каломелемъ.

3. Систематическія измѣренія кровяного давленія во многихъ пунктахъ кровяного русла способствуютъ уясненію роли периферической сосудистой системы въ сердечныхъ заболѣваніяхъ.

4. Примѣненіе противодифтеритной сыворотки въ тяжелыхъ случаяхъ дифтерии зѣва съ переходомъ процесса на гортань и уже начинающейся асфиксіей нерѣдко еще спасаетъ больного, но не избавляетъ отъ послѣдовательныхъ параличей.

5. Прохожденіе военно-медицинской службы военными врачами слѣдовало бы измѣнить въ томъ направленіи, чтобы тѣ отрасли ея, которыя оказываютъ особенно неблагопріятное вліяніе на медицинскія знанія врача (т. е. главнымъ образомъ служба

въ частяхъ войскъ, особенно кавалерійскихъ), не выпадали на долю только нѣкоторыхъ врачей въ теченіе неопредѣленно долгаго времени, но составляли родъ общей повинности, которую каждый военный врачъ долженъ нести въ теченіе опредѣленнаго промежутка времени. Въ связи съ этимъ служба въ госпиталяхъ, гдѣ военный врачъ находится въ наиболѣе благопріятныхъ для усовершенствованія своихъ медицинскихъ знаній условіяхъ, также должна быть проходима въ теченіе опредѣленнаго періода времени. Вообще желательно было бы, чтобы тяготы военно-медицинской службы были распределены между врачами болѣе равномерно.

6. Для того, чтобы дѣятельность врачей частей войскъ была болѣе плодотворна, имъ должна быть дана большая самостоятельность и независимость отъ строевого начальства.

7. Лечение туберкулезныхъ пораженій суставовъ застойной гипереміею по Виегу нерѣдко даетъ значительное улучшеніе субъективныхъ и объективныхъ явленій.

8. При леченіи сифилиса внутримышечнымъ впрыскиваніямъ нерастворимыхъ препаратовъ ртути должно быть отдано предпочтеніе предъ подкожными впрыскиваніями растворимыхъ препаратовъ ея, такъ какъ первыя, повторяясь только разъ въ недѣлю, легче переносятся больными, и болѣе удобны для нихъ, чѣмъ послѣднія, повторяемая обыкновенно ежедневно.

## ПРИЛОЖЕНІЕ.

Примѣры кривыхъ кровяного давленія.

На прилагаемой таблицѣ приведены для примѣра кривыя 6 наблюдений: взято по одному наблюдению изъ каждой подгруппы.

*Набл. I* относится къ 1-й подгруппѣ (непосредственное діуретическое паденіе кровяного давленія, характерное для вполне благоприятныхъ случаевъ).

*Набл. IX* относится ко 2-й подгруппѣ (діуретическому паденію кровяного давленія, характерному для благоприятныхъ случаевъ, предшествуетъ нѣкоторое повышеніе его).

*Набл. X* относится къ 3-й подгруппѣ (діуретическому паденію кровяного давленія, характерному для благоприятныхъ случаевъ, предшествуетъ частичное—въ плечевой артеріи—повышеніе его).

*Набл. XIII* относится къ 4-й подгруппѣ (повышеніе кровяного давленія, характерное для неблагоприятныхъ случаевъ, съ послѣдовательнымъ діуретическимъ паденіемъ его).

*Набл. XVIII* относится къ 5-й подгруппѣ (характерному для неблагоприятныхъ случаевъ повышенію кровяного давленія предшествуетъ небольшое діуретическое паденіе его).

*Набл. XXI* относится къ 6-й подгруппѣ (характерное для совершенно неблагоприятныхъ случаевъ повышеніе кровяного давленія).

БІБЛІОТЕКА

Харківського Медич. Інституту

№ \_\_\_\_\_