

О ВЛІЯНІИ

ЕСТВАСТІ РІДІИ

RADICIS HELLEBORI VIRIDIS

НА СЕРДЦЕ И КРОВОБРАЩЕНЕ.

Експериментальное и клиническое исследование.

ДИССЕРТАЦІА

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

НИКОЛАЯ ЧИСТОВИЧА,

ОЦЕНОВАНА АКАДЕМИЧЕСКОЮ ТЕРМОПЕТРОВСКОЮ АКАДЕМІЮЮ КРОМ. С. П. ВОТКИНА.

615.7

4-68

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

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

1887

Докладную диссертацию доктора Павла Чистова на тему «Изучение действия экстракта жидких корней геллеборуса на сердце и кровообращение» послать разпечатана с тем, чтобы по окончании ее было представлено на Конференции Императорской военно-медицинской академии 600 экземпляров в. С.-Петербурга Марта 9 дня 1887 года.

Учедный Секретарь К. Понурин.

О влиянии extracti fluidi radicis Hellebori viridis на сердце и кровообращение.

Helleborus viridis L., зеленый геллебор, зеленая чемерица, многолетнее растение сем. Камнелобкового, отряда Helleboraceae. (Syst. nat. Class. Polyanthaceae, sub Campanulaceae, Trib. Helleboraceae Vahl. *Dryostyles dialyretica* Turczina, Fam. Campanulaceae. Syst. sexuale. Polyanthia Polyzonia *). Растет на средней и южной Европѣ и въ Азорскѣ. Цветет въ мартѣ и апрѣлѣ. Стебель отъ $\frac{1}{2}$ до $1\frac{1}{2}$ фута высотой, прямой, цилиндрическій, сверху дюймовъ 2—3 толщи. При основании ствѣей и листовыхъ по одному листу. Корневые листья 1—3, широкотреугольные или broadly ovate, короткочерешковые, до основания ствѣей и листовыхъ по одному образцу, число ихъ достигаетъ 15-ти.

Отдѣльные листья длинночерешковые, суживающіеся къ основанью черешка, по краямъ остролинейчатые, сверху голые, снизу морщинисто-блѣдныя и вдоль черешка покрыты короткими волосками, или же голы. Стебельные листья, сидящіе при основании ствѣей, меньше корневыхъ, ланцетно-радикальные.

Цвѣты одиночныя, сидятъ на верхушкѣ ствѣей и ствѣей, довольно слабою прицѣпленными. Чашечка ланцетная, около $1\frac{1}{2}$ дюйма въ поперечникѣ. Чашелистики обратно-яйцевидные, округленныя, ланцетныя вѣтвица 9—12, маленькія, трубчатые, округленныя, по краямъ вырѣзанные, желтовато-зеленыя, отпадающія. Тычинки многочисленныя, расположенныя въ 3 ряда на изгибобразномъ пестикѣ. Нити тычинокъ короткочерешковые; пыльники

*) Botanisches Garten der Kaiserlichen Universität zu Wien und Schmidts Herbarium und Buchdruckerei 4. offic. Geograph. Bd. IV. Tab. XXIX f. Leipzig 1863.

продолговато-овальные, грибообразно пахта, двухклеточные. Пестик сложной. Плодики больше частью 3, продолговато-цилиндрические. Яички прикреплены к 2 родам по бразному яву, число их 10—12. Пасть коровкиа, широкоовальная. Семя овальное, около 2" длинны. Зародыш очень маленький, сидящий на верхней части желтого флага. Корни ветвистые, ветвистые, до 4" длины и до 1 1/2" толщиной; они отходят от желтого корневища, снабженного цилиндрическими, колчатыми, коричневого цвета ветвями, длиной около дюйма. Цвѣты собраны в кисти бурой, несущенного—чернобурой. В почернении разбит на толстой корой, которая внутри белого цвета, слѣдует круго сосудисто-волокнистых пучков почти квадратной формы и, наконец, сердечника. Вкус корневища острого-горьк.

Въ продажѣ корневища *Hebebori viridis* часто сличиваются съ *radix Veratri albi*, *Actaea spicata*, *Adonis vernalis* и др. Отъ корня *Veratri albi* (Подорожниковъ ?) *radix Hebebori viridis* отличается тѣмъ, что боковые отростки цилиндрическаго корня черной болѣе толсты и коротки, цвѣты собраны самаго корня и съ толстыми члениками на нихъ, а у зеленой черныи и самый корень не настолько цилиндриченъ и боковые отростки болѣе тонкіе, густо концентричны поперечно-полосатыми аркациями и цвѣты болѣе чернаго; у бѣлой всѣ боковые корня одинаковой толщины, а у зеленой внутренне отъ корня отростки толще наружныхъ. Корень *Hebebori nigri* болѣе палочкообразной. Въ поперечномъ разрѣзѣ корешки черной черныи желтоваты, а зеленой и бѣлой болѣе бѣлы. Кроме того, корневые листья *Hebebori viridis*, соединяемые вместе съ корневищемъ, кистью края пильчатого до основания, а у *Hebeboris nigri* лишь верхняя часть листьевъ пильчатая. Поперечные разрѣзы всѣхъ видовъ черныи различны и въ гистологическомъ отношеніи.

Сличиваются также корневища *Hebebori viridis* съ корневищами *Adonis vernalis* и *Actaea spicata*. Корневища *Adonis vernalis* не колчато и густо покрыто боковыми корнями. Корневища *Actaea spicata* имеютъ длинныя, боковые корни и древесниный слой видообразный, между тѣмъ какъ у корневища *Hebebori viridis* древесниный слой не видообразный и древесниные пучки отдѣлены другъ отъ друга посредствомъ широкихъ сердцевинныхъ лучей ¹⁹⁾.

Въ послѣдніе годы съ *Hebeboris viridis* часто сличиваются *Veratrum viride*, сем. *Colchicaceae*, американское растение, прирѣщенное большую известность послѣ знаменитой *Osborn's* и *Newwood's* (изъ Америкъ) о немъ, какъ о сердечномъ средствѣ. Помя-

сѣдующимъ проф. Траута подъ именемъ *Veratri viridis* въ продажѣ находится 2 растения: *Veratrum viride* изъ сем. *Colchicaceae* и какой-то видъ *Hebebori*, коидиному *Hebeboris viridis*. Проф. Меркляу (Дайковский ?) также пишетъ, что растение, полученное изъ Берлина подъ наименованіемъ *Veratrum viride*, имеетъ большое сходство съ *Hebeboris viridis* L. Вопросъ о различіи между растениями *Veratri viridis* и *Hebebori viridis* подробно разобранъ въ работѣ *Santer* ²⁰⁾.

I.

Начало терапевтическаго употребленія корня галлебера теряется въ глубокую древность. По нѣкоторымъ легендарнымъ преданіямъ открытіе галлеберы совершилъ его основатель въ 4877 году Аргонавтомъ. Плиней ²¹⁾ сообщаетъ извѣст. о поступкѣ Мелитры, который, подвигнувшись слабѣющимъ дѣйствіемъ галлебера на овецъ, излечилъ этими средствомъ безумныхъ дочерей царя *Proetus*. Извѣстіе корня галлебера въ древней Греціи въ особенности было сильно развито въ мѣстечкѣ *Antigota* ²²⁾, куда стекались множество больныхъ со всѣхъ концовъ Греціи. Въ извѣст. галлеберовъ болѣею приготовляли въ теченіи 7 дней острой пещей и задерживали отъ сока. На 3 и 4 дня давали работни; выкашывъ при галлеберѣ соблюдалось полное воздержаніе отъ пищи. Извѣстіе оровержало различными образами. Древніе употребляли галлеберу при весьма различныхъ заблѣзаніяхъ, по главнымъ образомъ пользовались имъ какъ слабительнымъ и рвотнымъ. Его давали при болѣзняхъ желудочно-кишечнаго канала, печени, желчи, при различнаго рода подергивахъ, при нервныхъ заблѣзаніяхъ, парадочныхъ болѣзняхъ и т. д. У Гипократа ²³⁾ мы находимъ много практическихъ указаній къ употребленію галлебера, у него же предано не мало примѣровъ, указывающихъ на опасность этого средства. Съ теченіемъ времени все болѣе и болѣе уменьшается употребленіе въ дѣятельность галлебера. У Целса ²⁴⁾ мы еще находимъ указанія объ употребленіи чернаго галлебера какъ слабительнаго. Крелій и Мюсснеръ ²⁵⁾ считаютъ галлеберу опаснымъ. Постепенно галлеберъ все болѣе и болѣе отпадаетъ. Александръ Траверсіи ²⁶⁾ еще отыскается съ подвалю у чернаго галлеберу. Раассъ ²⁷⁾ только упоминаетъ о немъ, Аличани же отыскается объ немъ, какъ объ очень опасномъ средствѣ.

Несмотря на широкое употребленіе галлебера въ древности, въ настоящее время неизвѣстно даже вплоть точно, какое распе-

же было в ходу у древних под именем галлебора. Так Dioscorides *) полагает, что Melampodium древних (название дикое растение из числа пестула Melampyris) есть Helleborus niger. Другой (Jeracl **), Scholze **), думают, что под Melampodium следует подразумевать образ черешку Venetum album, и что в Антиста упоминал белый черешок. Celsus, Magray, Haller, Hahnemann *) полагают, что ἡλιβορον ῥιζα, древних есть Helleborus niger. Class. Schroff *) же держится того мнения, что древние употребляли Helleborus orientalis Lam.

Еще раньше Vischoff **) указывал, что древние под именем Hellebori nigri, знали Helleborus orientalis. Эти различия обусловлены отчасти недостаточной подробными описаниями галлебора у древних авторов, отчасти же тем, что сохранившиеся различные рукописи одного и того же автора не вполне сходны между собой. Сохранившиеся описания галлебора, одно Теофраста Эрефидского и другое Dioscorida, достаточны, чтобы узнать Helleborus, но не настолько подробно, чтобы не иметь различия, о каком из галлеборов идет речь. Schroff *) основывает свое мнение, что ἡλιβορον ῥιζα древних есть Helleborus orientalis, главным образом на следующих данных: 1) в древнейшей рукописи Dioscorida говорится о цвете галлебора ἔχει ἰσὺν ἰσχυροῦ, что подходит к Helleborus orientalis; 2) Helleborus orientalis часто встречается в Греции, что видно из старших изданий Вейбуха и Теоплисту и из позднейших Sibthorpe, тогда как в Heliconia Helleborus niger встречается редко, а по словам Heliconia, директора ботанического сада в Афинах, Helleborus niger в Греции вовсе не встречается. Впрочем С. Франс (Франк в то же классике) говорит, что Helleborus niger и orientalis оба встречаются в Греции; 3) наконец описания показывают, что Helleborus niger во действительности так, как описывают древние, и наоборот, описание их вполне соответствует действию Hellebori orientalis.

Из существующих в настоящее время из продаж видов Hellebori наиболее распространены и наиболее подходят по свойствам к Helleborus orientalis древних Helleborus viridis L., действие действия которого на сердце и осудительную систему составляет задачу настоящей работы. Helleborus viridis по всей вероятности употреблялся также еще в древнейшие времена. На определенность это указывает еще настоятельница жемчужной Höllegräbe, (Geiger **) жившая в XII столетии. Несомненно, что зеленый галлебор связывался с черным и тем же объясняется противоречивость мнений о действии этих двух растений. Matthioli **)

в 1570 г. дает описание 8 видов Hellebori, из которых один по всему древнему подходит к зеленому галлебору. Wedel **) считает зеленый галлебор более действительным, чем черным. Haller **) в 1768 г. и Bohlen **) тоже упоминают о зеленом галлеборе, как о сильнейшем из всех средств.

Изучение химического состава различных видов Hellebori и экспериментальное исследование действия их на животный организм идет быстро вперед с начала XIX столетия.

Во прошлом столетии химический состав Hellebori была определена Boullay, Zwölfer и Neumann'ом (Magne **) стр. 5).

В 1806 г. Vauquelin ***) назвал из корня Eranthis к Hellebori hiemalis желтуху, острое, мышечное вещество, красного цвета и из него выделывал спирт, продолжением и отгонкой спирта получил новое тело, кристаллизующееся в фаллы, прозрачные пластинки и зернышки, трудно растворимое в воде и легко в спирте, без запаха, острого вкуса, щелочной реакции. Тело это Vauquelin назвал Helleborin и считает его главным действующим началом Hellebori hiemalis. По Schreff *) еще ранее Gliese указывал на Helleborin, как на вещество, от которого зависит действие галлеборов. Gmelin **) представляет действие Hellebori содержащего в нем смолы, Fosselle и Caron **) получили из корня Hellebori nigri следующие вещества: 1) летучее эфирное масло; 2) жирное масло; 3) склизкое вещество; 4) воск; 5) летучую кислоту; 6) горючее вещество; 7) глинистое вещество; 8) гипсовый; 9) галузокопьевый калий и кальций, галузокопьевый калий; 10) аммиачную соль. Автор полагает, что дигидрат калия Hellebori nigri состоит из масла, содержащего кислоту. Geiger **) сомневается в правильности вывода Fosselle и Caron **) и высказывает предположение, что действующее начало г. Hellebori nigri есть растворимое в воде органическое основание. Rigol **) назвал из radix Hellebori nigri эфирное масло, жирное масло, горючие экстрактивные вещества, бурое красное вещество, фосфорно-кислые соли калий и кальция, какое-то белое тело (verklärtes Kalk) клубчатку и воду.

W. Bastick **), вследствие химического состава корня Hellebori nigri *) не назвал из него алкалоид, но получил кристаллическое, органическое тело, трудно растворимое в воде, легко в эфире и еще легче в спирте, горючее, желтухое, разлагается при нагревании, но соединяется ни с кислородом,

*) Schreff говорит, что Bastick, Oefla и Schabel только тогда с Helleborus viridis, а не с Helleborus niger.

же с шелками, не действующее на лягушку, не осаждаемое углекислым аммиаком, дурно пахнущее ртутью и иодистым калием, при нагревании с йодистым калием разлагается аммиак. Вазик называет это тело галлеборозом.

Наблюдания Orfila ²⁵⁾ и Schabell ²⁶⁾ ищут что-то физиологическо-токсический характер и не признают ничего из этого о жизни галлебороза. Orfila, на основании своих опытов с червями *Hellebori nigri*, признает за следующие главные качества: 1) порошок корня, введенный под кожу собакам, вызывает сильную рвоту и различные поражения первой системы, от которых животные погибают; поражения эти аналогичны вызываемым наркотическими средствами; 2) внутреннее действие парализует легкую дыхательную систему так же при введении из желудка, но в этом случае оно не страшно по себе и менее опасно; 3) из желудка слуги, если не препятствовать рвоту, животное может иногда оправиться; 4) identical начало рвоты растворено в воде.

Schabell под руководством Ekmont'a признает ряд опытов на животных с водкой и спиртом экстракта *Hellebori nigri*. Они следующие: образом оценивать картину отравления галлеборозом, наступающую с различной быстротой в зависимости от пути введения. Дыхание животного становится более медленным и затрудненным. Число сердечных сокращений уменьшается, наступает рвота, слюнотечение. Животное шатается, становится слабым; замедляется дыхание мигает, сначала задние конечности, а затем и передние. Дыхание в пульсе то замедлено, то учащено, животное дышит при этом как собака, которой жарко. Мышечная слабость прогрессирует до того, что животное остается распростертым на земл. В это время рвотные движения прекращаются, является конвульсия и наступает смерть. В некоторых случаях сердечное и дыхание замедляются, температура внутренняя и наружная понижается и жизнь постепенно угасает. Иногда, особенно у старых, уже действует слабительно. Врачка то обильная, то разреженная.

Schroff ²⁷⁾ в 1859 г. исследовал *Helleborus orientalis, viridis* и *foetidus*. Он нашел, что из корня этих растений заключаются два действующих начала—острое и наркотическое. Крепкие, получаемые из спиртной и эфирной вытяжки, представляют горькое, наркотическое начало галлебороза. Острое начало в чистом виде Schroff не получил. Из опытов на кроликах Schroff нашел, что наркотическое начало в сочетании с острым преимущественно действует на кишечник, увеличивая

сжатие его железы и перистальтику. Сильный прием *Hellebori orientalis, viridis* и в меньшей степени *nigri* может вызвать сильную рвоту с характерными поносами, но до гастроэнтерита дело не доходит (3). Особенности действия галлебороза состоят в быстрой утрате возбудимости желудочно-кишечного канала и сердца, наблюдаемая при вскрытии только что умершего животного. Явление это Schroff объясняет особенным действием *Hellebori* на ганглиозные нервные аппараты. *Helleborus* по Schroffу преимущественно относится к драгматическим средствам; главное его действие парализующее на ганглиозные аппараты и энергичное, усиливающее отделение желудочно-кишечного канала. Следовательно действие *Hellebori nigri* крайне ядовитое; гораздо более ядовитое действие *Hellebori orientalis* и *viridis*. Признаками *Helleborus orientalis* и *viridis* совершенно неприменимы по их действию на сердце и другие органы, Schroff рекомендует испытывать действие *Hellebori* только средства, а также применять их в случаях, где требуется усиление деятельности печени, поджелудочной железой и секреторных аппаратов кишечника. Schroff считает употреблению только препаратов *Hellebori orientalis* или большого количества *Hellebori viridis* и остатка *Helleborus tigris*, как средство слабительное и неопытное. Что касается до *Hellebori foetidus*, то Schroff совершенно отрицает его терапевтическое значение. John Cook ²⁸⁾ Bisset ²⁹⁾ и Volpino указывают на истинными свойствами *Hellebori foetidus*.

В 1861 году почти одновременно появились работы Hahn'a и Дибовского ³⁾ и ⁴⁾.

Hahn ³⁰⁾ исследовал влияние спирта экстракта *Hellebori viridis* на лягушек и кроликов. Выводы его следующие: 1) смерть при отравлении экстрактом *Hellebori viridis* начинается от поражения сердца, обусловленного действием этого вещества на сердечную мышцу; 2) на стороне левой стопы поражение длительнейшее; 3) еще раньше утрачивается возбудимость позвоночных нервов; 4) на головной мозг уже, по-видимому, не действует; 5) поражение спинного мозга сомнительно, так как конвульсии хотя и постоянно наступают, но имеют характерные время и могут быть следствием расстройства сердечной деятельности, так было, что рефлексы остаются нормальными.

Дибовский, под руководством Е. В. Пешкина, производя, опыты над с препаратами *Veratru viridis*, так и *Hellebori viridis*. Работа Дибовского преимущественно на лягушках. Дибовский нашел, что *Veratru viridis* не заслуживает названия специфического сердечного средства; сердце отравленного им животного

бьетса чрезвычайно часто и останавливается только послѣ прекращенія произвольныхъ и рефлекторныхъ движений и наконецъ останавливается расщепленнымъ. Изъ опыта съ настойкой и экстрактомъ *) Hellebori viridis авторъ пришелъ къ слѣдующимъ главнымъ заключеніямъ: 1) при отравленіи настойкой сердце останавливается послѣ прекращенія произвольныхъ и рефлекторныхъ движений, между тѣмъ интушка, отравленная выжимкой, при совершенномъ параличѣ сердца можетъ прятать какъ здорова; эта разница зависитъ отъ того, что при употребленіи настоекъ аморфный параличъ всегда является очень быстро, прежде чѣмъ адъ успѣетъ поддѣлываться на сердце; 2) адъ, введенный въ желудокъ интушки, дѣйствуетъ такъ же сильно, какъ и введенный подъ кожу. 0.01 — 0.04 дтв. экстракта, введенные въ желудокъ или подъ кожу, останавливаютъ сердце чрезъ 6—9 мин; традсердіа останавливается надлинѣ желудочка; 3) желудочка сердца, при вѣсѣ смѣсѣ съ выжид. адомъ, останавливаются самыми, пустыми, бѣлыми; традсердіа же, напротивъ, расщепляется и вероизвольными цветомъ; механическая раздраженіи останавливаются желудочка иногда во большей части вынуждены его сокращеніемъ; 4) число сердечныхъ сокращеній большею частью падаетъ съ каждой минутой, во въ приближенныхъ случаяхъ, преимущественно при употребленіи настоекъ, сначала бываетъ ускореніе движений сердца; 5) переходъ къ совершенному покое, какъ и при другихъ сердечныхъ адкахъ, происходитъ вдругъ; 6) въ первомъ 1—4 м. при отравленіи экстрактомъ и 5—15 м. при отравленіи настойкой, сердечный ритмъ pravidelnъ, хотя энергія сокращеній иногда увеличивается, потомъ сокращенія желудка становятся переставленными, чересбразными; въ 1—2 минуты до паралича интушка части желудка стоятъ въ несомнѣнномъ сокращеніи, другія расширяются послѣ за расширеніемъ традсердіи и, наконецъ, весь желудочекъ останавливается пустымъ и скатымъ; 7) вероизвольныя гальваническія нервовъ не имѣютъ картина отравленія; 8) гальванизмаи сердца останавливаются сердце до послѣдней минуты его сокращеній; послѣ паралича желудка гальванизмаи гальваническихъ нервовъ прекращаетъ движенія традсердіи; возбужденіе нервовъ значительно замедляетъ дѣйствіе адъ; 9) при отравленіи экстрактомъ производныя движенія прекращаются чрезъ 25 минутъ послѣ остановки сердца; 10) адъиа легчайшимъ сердца останавливаются воже сердца, среднихъ чиселомъ

чрезъ 25 м. послѣ введенія адъ; 11) судорогъ при отравленіи экстрактомъ никогда не бываетъ.

Микрокосмическіе опыты автора съ мышцами отравленными выжимкой показали, что Helleborus viridis уменьшаетъ силу жизни. Сравнимъ Helleborus viridis съ другими сердечными адками, авторъ нашелъ, что, оказавшимъ дѣйствіе явиться чрезъ 100, то они растворяются въ слѣдующій родъ:

1) Opas antikar	100
2) Спирт. экстра. Tauriniae venen	75
3) Спирт. экстра. Hellebori virid	50
4) Дигитализ	25

Въ 1866 году вышла диссерція Лолунисскаго ¹⁴⁾. Опыты на интушкахъ и собакахъ произведены авторомъ съ спиртовой выжимкой корня, съ спиртовой настойкой изъ листьевъ и съ спиртовымъ экстрактомъ корня, приготовленнымъ вываркой въ водной банѣ водянаго отвара и спиртовой настойкой, смѣшанными выжид.

Опыты эти дали тѣ же результаты, что и послѣдованія Дьяковскаго и Пеллесама. Авторъ заключаетъ, что Helleborus viridis есть адъ, дѣйствующій прямо на сердце и производящій параличь его. Сравнимъ препараты геллебора отъ автора съ спиртовымъ экстрактомъ дѣйствуетъ наиболее сильно, слабе спиртовой настойкой корня и еще слабе спиртовая настойка изъ листьевъ. Авторъ не имѣвалъ дѣйствія спиртовой настойки корня въ 2-хъ случаяхъ рѣшотчатого, въ 1-омъ случаѣ сыпного тифа, въ 1-омъ случаѣ туберкулаза легкихъ, въ 2-хъ случаяхъ остраго и въ 3-хъ случаяхъ хроническаго сохотеннаго ревматизма. Оцъ наблюдалъ при употребленіи tincturae radices Hellebori viridis (до 24 капель въ сутки) замедленіе пульса и уменьшеніе давления крови въ артеріяхъ. Самоуспеніе больного увеличилось. Особенно замѣримые результаты авторъ получилъ при сохотенномъ ревматизмѣ, адъ не только наблюдалось регулярное дѣйствіе средствъ на сердечную деятельность, во и быстро уменьшалась боль и оцъ сохотенія.

Значительный шагъ впередъ въ изученіи химическаго и физіологическаго свойства различныхъ видовъ Helleborus (viridis, foetidus) представляютъ работы Марте ¹⁵⁾ и Нисемана ¹⁶⁾ и ¹⁷⁾.

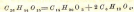
Марте и Нисеманъ выдѣлили въ чистомъ адѣ главный дѣй-

*) Экстрактъ былъ приготовленъ изъ спиртовой настоекъ выжимкии оцъ.

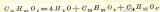
стимуляция викала различных видов галлоберона и среднелин главным флюидоскопическим особенностям их.

Вз виду важности этого вопроса, я позволю себе привести подробные их результаты.

Корни и корневые листья *Hellebori nigri, viridis* и *foetidi* содержат два видоизмененных галлоберона — глюкозиды *Helleborosin* и *Hellebocoin*, из корней же *Hellebori foetidi*, по всей вероятности, существуют еще третьи летучие галлобероны. *Helleborosin* кристаллизуется из тонких прозрачных иголок, почти безвкусным, на воздухе быстро обесцвечивается. Он без запаха, горького вкуса, едва заметной кислой реакции, легко растворяется в воде, хуже в спирте и нерастворим в эфире. Формула его $C_{26}H_{34}O_{11}$. При нагревании с разведенными кислотами он распадается на глюкозу и *Hellebocoin*, формула которого $C_{14}H_{18}O_7$. Разложение это может быть выражено следующим уравнением:



Helleborin $C_{26}H_{34}O_{11}$ образуется блестящими, игольчатыми, без запаха, перстчатными из холодной воды и легко растворим в спирте и хлороформе. Вкус его спиртового раствора острокислый. Реакция нейтральная. При кипячении с слабыми кислотами и с концентрированными растворами хлористого цинка он распадается на глюкозу и *Hellebocoin* $C_{14}H_{18}O_7$ по следующему уравнению:



Продукты разложения обеих глюкозидов *Helleborosin* и *Hellebocoin* по влиянию вредно на животных организм.

Масло, которое Feneille и Sargol считали за действующее начало галлоберона, по назначению из него обеих глюкозидов, по-является в больших дозах.

Hellebocoin, полученный от трех видов *Hellebori*, одинаково относится к химическим реакциям, но резко отличается по действию своему на животных организм, смотря по тому, от какого вида *Hellebori* он получен. *Helleborosin* из корней *Hellebori nigri*, и по всей вероятности и из корней *Hellebori foetidi*, гораздо слабее действует, чем галлоберониз из *Helleboris viridis*. Из разведенных водных растворов галлоберониз весьма легко, в концентрированных же растворах от обесцвечивается и становится раздражающим действием, представляющим весьма мало. На кожу галлоберониз не влияет, но слизистая оболочка

ка действует сильно раздражающим образом; введенный из рот, кроет горького вкуса, вызывает усиленное слюноотделение.

На слизистую оболочку желудка и кишечника являла он действует также раздражающим образом и усиливает сокращения. Поши, поваренною, возбуждает галлоберонизом к усиленной деятельности выделению из он резорбируемый адв, по рб-ншо.

На сердце *Helleborosin* действует совершенно так же, как дигиталин, немедленно из оттока вадарх и восторному дозах и усерия из большина и болышою частью ивожно убаван. К перерывк вароган относится так же, как дигиталин, и как по время внедрения, так и по време усерия, вызывает повышение артериального давления. При объяснении этого действия Марте артериальности Вейерленд галлоберониз. Он предполагает, что галлоберониз одновременно возбуждает регуляторные и исполнительные аппараты сердца, причем сначала термы берут перебыт, при дальнейшем же действии они парализуются и вызывают преобладание эффекта раздражения исполнительных аппаратов и вожного парализм и вх.

Действием на п. в. варг объясняют Марте и изменения в деятельности ритма под влиянием галлоберониз. В период раздражения п. в. вароган увеличивается усерие дилатия, в период угнетения—сокращение. На первую систему *Helleborosin* действует восторженно податли, вноста же вызывает конвульсии. *Helleborin* менее раздражает слизистую оболочку, чем *Hellebocoin*. Характерно для галлоберониз действие на нервную систему. Он вызывает сначала большую или малую степень возбуждения, усерие дилатия, безвременно, конвульсии, затем наступают депрессия, слабость вожиди, замедление дилатия и сокращения, затруднение концентрированных мышечных движений, понижение возбудимости чувствительных нервов, почти полная анестезия. Смерть наступает от поражения головного и продолговатого мозга. Опыты произведены на собаках, кроликах, конках, лягушках и голубках.

Закончения Марте, по мнению сходима с выводами Schreff'a, представляются однако и восторгом отивни. Так, Schref предполагает, что из корней галлоберониз заключаются острое и паралитическое вещество, Марте же находит два глюкозида, оба обладающие острыми свойствами, хотя и в разных степенях. Далее, по Марте острое глюкозид галлоберониз способно в избыточных дозах вызывать спазмостергит, что отрицается Schreff'ом.

Далге, проф. Соматовский *) указывает, что галлоберониз, по-

добю дигиталину, возмещать сначала сокращение, затем расширение сосудов глаз. Dragendorff²⁴⁾ изучает характерность припарей *Hellebori viridis* и nigri вообще, но физиологическим свойством аналогичное геллеборенну. Williams²⁵⁾ работал с своим аппаратом на выработкем загущенном сердце, получил следующие изменения под влиянием геллеборенна. Число сердечных сокращений уменьшалось, отдельные пульсации увеличивались, притом однако абсолютная сила сердца не увеличивалась. Даже, действительность сердца становилась неправильной и наконец сердце останавливалось в систолах. Pechler и Keller²⁶⁾ в своем токсикологическом исследовании гад. *Hellebori nigri* нашли, что пульсы у кроликов и собак, отражавшиеся дождевом изъ корня *Hellebori*, ускоряются, сердцебиение становится неправильным и наконец сердце останавливается в систолах.

Falkenheim²⁷⁾ пробовал применять геллеборенн как сердечное средство. В четырех случаях действие его было быстро, энергичнее и влиять положно на действие дигиталина. В 3 случаях употреблении геллеборенна оказался безуспешным, но в этих случаях и digitalis была безуспешна. Кумулятивного действия автора не наблюдал. Дозы, употреблявшиеся им, были от 0,04 до 0,1 pro die в порошок.

W. von der Heide²⁸⁾ из опытов над кроликами и собаками пришел к убеждению, что геллеборенн подобно дигиталину обладает кумулятивным действием.

Теперь перейду к собственным исследованиям влияния *radicis Hellebori viridis* на сердце и сосудистую систему, предпринятых мною по предложению моего глубокоуважаемого учителя проф. С. П. Вольмана.

Из препаратов *radicis Hellebori viridis* я остановился на жидкой водной вытяжке, как на препарат ботаникам геллеборенном и почти не содержащем геллеборенна и в то же время очень удобном для дозировки.

Растение и приобретает от drogостень Штамм и Шандта, выписанный его от Виттнер's (Weiß). Затем мною еще был выписан *Helleborus viridis* чрез Русское Общество торговца аптекарск. товарища непосредственно от Виттнер's и Gehe (Dresden) и полученное растение оказалось вполне тождественным с первым. Чтобы быть еще более гарантированным от ошибки, приобретенное растение было показано мною проф. Лопу, признанному им быть *Helleborus viridis*. *Extractum fluidum radicis Hellebori viridis* была жидк. приготовлена из большого количества аттестирем. Юрковской. Вытяжка была приготовлена двумя сортами: 1)

только из корней, 2) из корней и корневых листьев. Пости вся работа произведена с нормальными препаратами, так как этерол, по отношению по качеству действия, оказался действующим слабее первого. При приготовлении вытяжки соблюдается следующие правила: вытяжка произведена посредством перколяции водой без прибавления спирта; далее, максимальная концентрация ее доведена до того, чтобы по окончании его и прибавлении 30% спирта для предохранения экстракта от разложения вбсь ее разжижить вбсь употребленного корня.

Полученный таким образом *Extractum fluidum radicis Hellebori viridis* представлял жидкость темнокоричневого цвета, из тонким слой желтоватую, острогорького вкуса, удельного вбсь 1,067.

II.

Действие extracti fluidi radicis Hellebori viridis на сердце и кровообращение у холоднокровных животных.

Во опытах на лягушках употреблялись преимущественно $\frac{1}{2}\%$ и 1% растворы extracti fluidi radicis Hellebori viridis. Для наблюдения изменений в сердечности ритма и характере сердечных сокращений лягушка прикалывалась к пробковой пластинке и вбсь в них обмывалась сердце выработкем жидкой части грудки без вскрытия полости перикарди. Для предохранения сердца от высыхания по поверхности на рогоидном пускатель кален физиологического раствора NaCl. До начала опыта под кожу бедра вводилась жидк. Правильногого шприца, чтобы во время опыта наблюдения уколом не раздражать животное. В некоторых опытах исследуемое животное вводилось не под кожу, а в желудок через шприцевод при помощи небольшой стеклянной трубочки.

Опыты производились как на нормальных, так и на кривоногих лягушках. Начиная опыт всегда спустя несколько времени после предварительной операции, когда уже сердечные сокращения становились правильными и равномерными. Причину прекращения действия из-за малого ряда подобных опытов.

ОПЫТЪ I.

Лагушка самка средней величины. Объемное сердце без вскрытия перикарди. Парашюто 0,2 г. с. 0,1%, раствора сахара под кожу бедра. Окрашивается число сердечных сокращений в 15 секунд.

Время.	Число сокращений в 15 секунд.	Время.	Число сокращений в 15 секунд.
ч. ж.		ч. ж.	
13 36		2 41 33	
15 36		45 12	
16 36		48 13	
17 36		51 12	
18 16	Парашюто 0,1 г. с. 1/2 % раств. Extr. B. rad. Helleb. vir. под кожу бедра.	54 12	Сокращение замедлено и задержаны.
		56 12	
		5 8 12	
		6 12	
22 16		9 12	
26 16		12 15	
27 14		16 13	
29 13		20 13	
31 13		24 13	
34 15		28 13	Сокращение возобновлено и энергично.
36 12		32 13	Основа прекращена.
38 12			

ОПЫТЪ II.

Лагушка самка. Бок ошито. Но жила оставлена за не поставлена, вышита в 1 ошито.

Время.	Число сокращений в 15 секунд.	Время.	Число сокращений в 15 секунд.
ч. ж.		ч. ж.	
2 18 14		2 32 15	
20 14		35 13	
22 14		37 13	Сокращение задержано.
25 13		40 13	Система стала дряблою.
29 14	Парашюто 0,2 г. с. 1% раствора Extr. B. rad. Helleb. vir. под кожу бедра.	43 13	
		45 14	
		48 14	
		55 15	

Время.
Число сокращений в 15 секунд.

ч. ж.	Время.	Число сокращений в 15 секунд.
6 56 14		
8 13		
4 12		
7 12	Сокращение задержано.	
10 13		
15 14		
20 15		
22 14		
24 15		
27 12	Жила ошита так в диаметре желудка стали дряблы.	
30 13		
36 14		
40 14		
42 14	Еще парашюто 0,1 г. с. 1% раствора Extr. B. rad. Helleb. v.	
44 14		
48 13		
50 13	Желудочек дряблею но	

Время.
Число сокращений в 15 секунд.

ч. ж.	Время.	Число сокращений в 15 секунд.	Замечания.
48 13			расслаблена.
50 13			Желудочек во время дыхания не сильно расслабляется.
14			Довольно энергично сокращений предсердий. Желудочек сокращается и предсердиями является не так в это короткое количество времени. За сокращением предсердий следует еще задержка сокращения желудка. Предсердия парализованы. Лагушка освобождена, ошита.

ОПЫТЪ III.

Лагушка самка. Бок ошито. Тя не поставлена.

Время.
Число сокращений в 15 секунд.

ч. ж.	Время.	Число сокращений в 15 секунд.
7 34 13		
38 12		
42 12		
45 12	Парашюто 0,2 г. с. 1% раств. Extr. B. rad. Helleb. v. под кожу бедра.	
8 1 30		
5 30		
9 10		

Время.
Число сокращений в 15 секунд.

ч. ж.	Время.	Число сокращений в 15 секунд.	Замечания.
8 13 11			Желудочек заметно дряблею в сокращение системы и не расслаблен.
14 30			Предсердия предоживают сокращения, но не имеют времени в желудочек. Предсердия парализованы время.
15			Сокращ. предсердий Лагушка освобождена.
16 11			

Ч. м.	Число сокращений в 15 секунд.	Время.	Число сокращений в 15 секунд.
11	11	Сокращен прекратилось.	11
12	10		
13	4		

ОПЫТЪ IV.

Лагушка съела. Та же постановка, но предварительно вкормлена 0,15 г. с 0,1% раствора снотого под кожу бедра.

Ч. м.	Число сокращений в 15 секунд.	Время.	Число сокращений в 15 секунд.
11	14		
14	15		
17	15		
19	15	Верхнюю 0,2 г. с 1% раста. Extr. F. rad. Helix, vit. под кожу бедра.	33 11
21	15		
23	15		
26	15		
28	15		
30	14		
32	14		
35		Кратковременная ди-стальг. остановка.	35 10
34	14		
36	14		
38	13		
40	13		
43	12		
45	12	По прекращеніи остановки сердца в дилатат.	44 4
47	11		
48	11		
50	11		
51	11	Предсудорожная перемолота.	

и даже европанитис. Желудочек не только расслабляется но время диастоля.

Сокращен прекратилось. Желудочек остановился совершенно. Сокращенія прекратились уже не только время в желудочек. Сокращенія были очень слабы. Раздраженіе было очень слабым. До Пуа Робина, 1 элемент Гресс средней величины. Разстояние между иннервациями сокращенія прекратилось, но не вылились расслабленія желудка. Пуа иннервация сокращенія желудка почти вылилась только расслабленія его мускулатуры. Остановка предсудорожная.

ОПЫТЪ V.

Лагушка съела средней величины. Та же постановка. Без снотого.

Ч. м.	Число сокращений в 15 секунд.	Время.	Число сокращений в 15 секунд.
7	12	Сокращенія прекратились в желудочек.	1 30
17	12		3 9
38	12		5 0,5
40	12		6 0
43	12		7 2,5
44		Лагушка безсознательна.	
46	12		
47		Верхнюю 0,2 г. с 1% раста Extr. F. rad. Helix, vit. под кожу бедра.	9 30
48	12		
50	11		
52	10		12 3
54	11		17
55	10	Сокращенія желудка очень слабыми.	
58	9		

Лагушка сократила способность к произвольным движениям.

ОПЫТЪ VI.

Лагушка съела средней величины, 15 г. Без снотого. Та же постановка.

Ч. м.	Число сокращений в 15 секунд.	Время.	Число сокращений в 15 секунд.
10	14		11 15
45	16		2 15
46	16		4 14
47	16		10 15
50	16	Выделив в желудочек через иннервацию около 3 мм Extr. F. rad. Helix, vit.	14 14
			18 13
			25 12

Время.	Через сколько минут в 10 секунд.	Время.	Через сколько минут в 10 секунд.
5 к.		5 к.	
13 32 33		1 10 15	
36 11		14 16	
40 12		16 15	
45 12		38 15	
12 18 31		33 34	
30 12		30 33	
40 33		31	Сокращение желудка прекратилось. Проглатывание прекратилось.
45 16			Сократ. прекрат.
32 36			
55 34	Еще никаких изменений в состоянии желудка не было. Конт. в таб. Нейбел. в.	35 15	
		38 12	
		45 8	
1 3 17		52 5	
4 35			

В контрольных опытах инфузия раствора *Extracti Pulvis radicis Nelloberii viridis* находила 0,3% раствор NaCl . При этом наблюдение сердечной деятельности в течение многих часов не показало никаких признаков изменений ее, кроме незначительного замедления, развивающегося в подобных опытах очень постепенно и очень медленно.

Рассматривая вышеприведенные опыты и многие другие, необходимо же, как находим в них следующие, наиболее интересные изменения в сердечной деятельности. При дозах между 0,1 к. с. 1%, раствора *Extracti Pulvis radicis Nelloberii viridis* наблюдалось обыкновенно кратковременное уменьшение числа сердечных сокращений с увеличением мерной отдаленных сокращений. Изменения эти скоро заканчивались. Дозы выше 0,1 к. с. 1% раствора названного вещества давали уже гораздо более рѣзкий эффект.

Через несколько минут после введения под кожу дозы от 0,1 к. с. до 0,5 к. с. 1% раствора наступало замедление сердечных сокращений. Состояние желудка становилось инертным и более продолжительным, диастол таме несколько удлинялся. Желудочек во время систолы блѣднѣл сильно и спазмировался меньше, чѣм до введения названного вещества. Затѣм желудочек начинал во время расслабления во время диастол, причѣм предсердия первоначально спазмировались и переходил в этот период бѣзвѣст очень кратковременным и переходил в

пещую остановку желудочка въ сокращенномъ состоянн. Сокращенн предсердн продолжалась и послѣ остановки желудочка. Нерѣдко періодъ неполныхъ расслабленн желудочка отсутствовалъ и прямо, послѣдъ за энергичными сокращенными желудочка, наступала его остановка, въ спазмомъ состоянн. Иногда и довольно часто остановка желудочка бывала неполной и, присматриваясь къ нему внимательно, можно было заметить, что за каждымъ, а иногда за каждымъ вторымъ сокращенномъ предсердн въ блѣдномъ, сильно уменьшенномъ желудочку, пробѣгала одна замѣтная волочка сокращенн. Друга сокращеннн предсердн какъ бы удавалось вознать въ желудочекъ нѣкоторое количество крови, которое тотчас же протнвало въ дѣлѣ въ муть. Не чаще желудочекъ оставался нѣколѣ сокращеннымъ и предсердн, ако довольно сильно работавшн, но были въ состоянн вознать въ него кровь, переноснлась сама кровью, побуждала, постепенно слабѣла и, наконецъ, переставала сама сокращаться. Такова была нѣколѣ частъ картина изменений въ сердечной деятельности лягушки при отравленн настѣдующимъ ядомъ жидкостн. Какъ въ нѣколѣ постоянные явления жѣ должны указать на своеобразность сокращенн желудочка, нѣкоторую нѣсда передъ полной его остановкой. Иногда приходилось замѣчать, что сокращенн желудка становилось нѣкое рѣже, чѣмъ сокращенн предсердн, такъ что на 2 сокращенн предсердн приходилось одно сокращенн желудка. Въ періодъ остановки желудка иногда, въ то время какъ большая часть желудка находилась въ сокращенномъ состоянн, часть желудка, прилегающая къ предсердн между предсерднми и желудочкомъ, ако нѣколѣ пульсировала. Присоединенн къ сокращенному желудочку нѣколѣ иногда нѣмало рѣзкое расслабленн мускулатурѣ его, выражавшееся потнжнвомъ ее. Расслабленн это быстро снмалось вновь наступавшимъ сокращенномъ. Высота рнзницъ вышеприведенныхъ изменений въ сердечной деятельности до нѣкоторой степени зависитъ отъ величины дозы. Постоянство описанныхъ явленн отразилось наблюдаясь яамъ при введенн яда подъ кожу; при введенн же въ желудокъ изменений въ сердечной деятельности наступала нѣколѣ постепенно, позже и требовалн гораздо бѣзвѣстнхъ дозъ. Полная остановка сердца наступала во рѣко случаяхъ до перероженн мускулатурѣ гѣла. лягушка съ нѣколѣ остановившимся сердцемъ вѣрдно могла прыгать и самое рѣзкое остановка сердечныхъ сокращенн у некрнризованныхъ лягушекъ сопровождалась бѣзволѣнностью животнаго.

Курьинскн существовало не нѣколѣ картина изменений сердечной деятельности, вызванныхъ настѣдующимъ веществомъ.

Итак главные изменения во сердечном ритме у лягушки при действии Extracti fluidi radicis Hellebori viridis заключаются в постепенности уменьшения числа сердечных сокращений и в появлении полной остановки желудочка на момент с последующим постепенным ослаблением и остановкой сокращений предсердий. Уменьшение числа сердечных сокращений может зависеть: 1) от действия исследуемого вещества на водородную реакцию головного и продолговатого мозга; 2) от действия на нервно-мышечный аппарат самого сердца и, наконец, 3) оно может зависеть исторично, вследствие за выключением из артериального давления, выделением изучаемым веществом. Остановимся сначала на первом предположении.

Решить вопрос о роли центральной нервной системы в уменьшении числа сердечных сокращений при введении Extr. fl. rad. Hellebori viridis мы можем только отчасти, путем наблюдения, изолируя сердце от периферии центром. Как известно, у лягушки единственным соединяющим звеном между центральной нервной системой и сердцем служат а. и. v. sympathico-vagi. Перерезав эти нервы, мы исключаем возможность действия на сердце регуляторных импульсов, исходящих из центральной нервной системы.

ОПЫТЪ VII.

Лягушка самец. Обнажено сердце. Об а. и. v. sympathico-vagi перерезаны.

Время. Число серд. сокращ. в 1/2 сек.	Время. Число серд. сокращ.	Ч. и.	Сокращения желудка характерны.
5 14	2 36	18	
7 15	40	13	
10 14	42	13	
12 14	46	8	Сокращения желудка характерны.
14 14			
15	48	12	Сокр. предсерд. в сокращ. желудочка.
	50	6	Сокращ. предсердий.
	52	5	Желудочек останавливается в сокращ. состоянии.
16 14			Остановка предсердий.
20 13			
22 13			
24 13			
26 13			

ОПЫТЪ VIII.

Лягушка самка. Перерезаны терминальные ветви симпатической иннервации. Перерезаны оба а. и. v. sympathico-vagi. Обнажено сердце без вскрытия полости.

Время. Число серд. сокращ. в 1/2 сек.	Ч. и.	Время. Число серд. сокращ.	Ч. и.	Сокращ. желудка характерны.
2 14	18	2 45	10	
15 10		47	9	
18 12		50	9	
21 12		51	30	Желудочек не может расширяться. Предсердия слабы.
26 12		54		Желудочек перестает расширяться и принимает характерную сократительную форму.
27 12	Впрыснуто 0,2 г. с. в. 1%, раствор Extr. fl. rad. Heli v. под кожу бедра.			
29 12				
32 11				
34 11		55	10	Сокращ. предсердий.
36 11		56	8	
38 10		57	9	
42 10				

Как видно из приведенных опытов, предварительная перерезка а. и. v. sympathico-vagum не изменяет существенно картину изменений сердечной деятельности при введении Extr. fl. rad. Hellebori viridis.

То же самое наблюдалось и во время с последующими разрушением головного и спинного мозга. Так как эта операция сильно расширяет циркуляцию крови и затрудняет всасывание, то во время опыта и впрыскивали исследуемое вещество прямо в перикардальный мешок.

ОПЫТЪ IX.

Дет. лягушка самца. Облыть расклеванной аголь рачунокъ желчной и спичкой мозгъ. Облыть облыжено сердце шаровидно въ вѣстной части грудки.

Лягушка №1.

Лягушка №2.
контрольная.

Пром.	Число серд. сокращ. въ 10 сек.	Пром.	Число серд. сокращ. въ 10 сек.	Пром.	Число серд. сокращ. въ 10 сек.
3 31	10	3 30	9	3 30	9
35	9	34	8	34	8
36	9,5	37	8	37	8
38	9	38	9	38	9
42	9	42	8	42	8
44	8	45	8	45	8
46	8	47	9	47	9
50	7	52	8,5	52	8,5
53	7	53	8	53	8
56	6	57	7	57	7
58	6	4	7	4	7
4 4 4	4	5 7	7	5 7	7
10	5	11	7	11	7
12	5	12	7	12	7
16	5	19	7	19	7
34	5	21	7	21	7
		25	7	25	7
		28	7	28	7
		31	7	31	7

Найдя, что уменьшение числа сердечныхъ сокращеній наступаетъ подъ вліяніемъ послѣдоваго возраста и послѣ изолированія сердца отъ вѣдѣтельности центральной нервной системы, мы еще болѣе убеждаемся въ независимости этихъ измѣненій сердечнаго ритма опытами съ послѣдовательною перерѣзкой п. н. sympathico-vagalis. Еслибы мы наблюдали замедленіе прилици роль тормозннціи импульсовъ центрального происхожденія, то послѣдовательная перерѣзка п. н. sympathico-vagalis, устраняя эту импульси, должна бы была вызвать ускореніе пульса, а между тѣмъ это послѣдое не наблюдается.

ОПЫТЪ X.

Маленькая лягушка самца. Облыжено сердце шаровидно въ вѣстной части грудки. Оба п. н. sympathico-vagi отперерѣзаны, но не перерѣзаны.

Пром.	Число серд. сокращ. въ 10 сек.	Пром.	Число серд. сокращ. въ 10 сек.
5 54	16	6 35	15
58	16	58	14
6 16		40	13
2 16		41-10	
4 17		22	9
5 16		41	7
6 16		14	
8 16		45	11
10 16			
15 16			
18 15			
20 16			
20 16			
20 16			

Нарыскуго 0,2 н. с. 1% раст. Extr. B. rad. Helleb. v. водъ жидк. ботра.

Сохраненіа жолудочка червоурина.

Оба п. н. vagi перерѣзаны.

Сохран. жолудочка и сохраненіе предсердій.

Сохран. предсердій. Жолудочки смѣт. во вѣдѣлнхъ вѣдѣлнхъ сохран. предсердій сокращ. смѣт. жолудочка. Лягушка болѣе-комка.

ОПЫТЪ XI.

Лягушка самецъ средней величины. Та же постановка, что и въ предыдущемъ опытѣ.

Пром.	Число серд. сокращ. въ 10 сек.	Пром.	Число серд. сокращ. въ 10 сек.
7 20	14	7 36	17
23	17	36	14
23	17	39	15
25	17	42	15
		43	15
		44	15
		7	
		36	13
27	17		
29	17		
31	17		
33	16		

Нарыскуго 0,4 н. с. 1% раст. Extr. B. rad. Helleb. v. водъ жидк. ботра.

Бессознательно.

Бессознательно.

Оба п. н. sympathico-vagi перерѣзаны.

Сохран. предсердій и сохран. жолудочка.

Сохран. предсерд. Жолудочки оставлены.

И такъ въ уменьшеніи числа сердечныхъ сокращеній у лягушки, при дѣйствіи нашего вещества, центральная нервная система не играетъ никакой существенной роли. Поэтому мы давшимъ показать причинам замедленія сердечныхъ сокращеній въ извѣстныхъ состояніи самого сердца. Уменьшеніе числа сердечныхъ сокращеній можетъ зависетьъ отъ непосредственнаго вліянія Extr. fluidi gal. Hellebori viridis на нервномышечные аппараты самого сердца, но оно можетъ также быть и явленіемъ послѣдствіемъ, вызванномъ измѣненіемъ въ артеріальномъ давленіи. Какъ извѣстно, рядомъ изслѣдованій Marey ²⁹⁾, Ludwig и Thiry ³⁰⁾, Веховъ ³¹⁾, Покровскаго, Клофъ ³²⁾, Назарова ³³⁾, Чирева ³⁴⁾, Цибульскаго ³⁵⁾, Fr. Франскъ ³⁶⁾, и др. установлена связь между колебаніемъ артеріальнаго давленія и измѣненіемъ сердечнаго ритма. Поэтому мы было необходимо предварительно познакомиться съ измѣненіемъ въ артеріальномъ давленіи лягушки подъ вліяніемъ изслѣдуемаго вещества.

Съ кѣшкою изобрѣтенія артеріальнаго давленія въ лягушку лягушка вводилась стекляннаго канюли, соединившаяся резиновой трубкой съ чувствительнымъ ртутнымъ манометромъ. Соединительная трубка наполнялась 0,7—0,5% растворомъ NaCl. Для предупрежденія перехода крови изъ артерій въ соединительную трубку давленіе въ этой послѣдней предварительно поднималось на 8—10 мм.

Опыты эти производились въ томъ на крупнѣхъ только что пойманныхъ лягушкахъ. Лягушки кураризовались для избѣжанія колебаній давленія при движеніи животного. Для ускоренія вымыванія сердечнаго органа лягушки покрывались кускомъ пропускной бумаги, смоченной физиологическимъ растворомъ NaCl.

Глазъ Правцовскаго шприца накаливался подъ кожу бедра, какъ и во всѣхъ опытахъ, до начала наблюденія.

Принуду нѣсколько опытовъ.

ОПЫТЪ XII.

Лягушка самка, крупная. Веревкою 0,3 к. с. 0,1%, раствора сагого вѣдъ коку. Лѣвая артерія соединена съ манометромъ.

Время.	Паденіе въ 1/2 сек.	Колебанія давленія при вѣдѣ коку.	Среднее давленіе.
7 13	16	21—23 мм Нг.	22
15	16	22—23	22,5
17	17	23—25	24
19	17	23—24	23,5

Время.	Паденіе въ 1/2 сек.	Колебанія давленія при вѣдѣ коку.	Среднее давленіе.
7 22	16	22—24	23,5
24	16	23—24	23,5
26	16	23—24	23,5

Веревкою 0,2 к. с. 1% раствора. Экст. fl. rad. Helleb. vir. подъ кожу бедра.

30	16	24—25	24,5
32	16	25—26	25,5
33	15	25—26	25,5

35 Соединенія желудка прекратились. Предсѣрдія прозрачно-пурпуроваты.

ОПЫТЪ XIII.

Лягушка самка. Та же установка.

Время.	Паденіе въ 1/2 сек.	Колебанія давленія при вѣдѣ коку.	Среднее давленіе.
8 2	30	27—37 мм.	32
3	30	27—30	28,5
4	30	28—30	29
5	30	28—30	29
6	10	28—30	29

Веревкою 0,4 к. с. 1% раствора. Экст. fl. r. Helleb. v. подъ кожу бедра.

8	10	33—37	35
9	10	34—38	36
10	9	35—37	35
11	9	35—36	34
12	9	35—36	34
13	9	35—35	35
14	9	31—35	33
15	8,5	31—34	32,5
16	9	32—35	32,5
17	9	32—33	32
18	9	32—33	32,5

Еще веревкою 0,4 к. с. 1% раствора. Экст. fl. r. Helleb. vir.

20	9	32—33	32
21	9	28—31	29,5
22	8,5	32—33	32

Ч. Врем.	Прыск в 1/2 сек.	Колебания давления при прыск.	Среднее да- вление.
7 8	9	23—24	23,5
10	9	24—25	24,5
16	8,5	21—24	23,5
19	9	23—24	23,5

Сверзаны кров. в. маном.

ОПЫТЪ XIV.

Легкая сонная. Та же постановка.

Прим.	Прыск	Колебания давления при прыск.	Среднее да- вление.
7 8	18	29—32	30,5
11	18	29—29	27,5
12	18	25—27	26
14	18	28—27	25,5

Впрыснуто 0,1 к. с. 2% р-ра. Extr. P. rad. Nefeb. vit. под кожу бедра.

16	17	22—24	23
17	17	24—26	25
18	18	22—24	23
19	17	20—22	21

Впрыснуто еще 0,1 к. с. 2% раствора.

22	16	19—20	19,5
24	17	19—21	20
25	17	19—20	20
26	17	23—25	24
27	16	23—25	24
28	14,5	23—24	23
29	16	22—23	22,5
30	16	22—23	22,5
32	17	21—22	21
33	16	21—22	21,5
34	16	22—23	22,5
35	16	22—25	23,5
36	15,5	22—24	23
37	16	22—24	23
39	15	22—24	23
40	16	22—23	22,5

Ч. Врем.	Прыск.	Колебания давления при прыск.	Среднее да- вление.
7 8	13	24—25	24,5
10	14	23—25	24
8	14	22—25	24

Еще впрыснуто 0,1 к. с. 2% раствора под кожу бедра.

6	13	23—25	24
12	12	24—25	24,5
15	13	27—22	25
17	12,5	27—29	28
18	12	27—30	28,5
20	13,5	27—29	28
22	13	28—29	28,5

27 Излучатель согревался и больше не раскаливался.

Из рассмотренных приведенных опытов и других подобных же мы видим, что обыкновенно вслед за подъемом под кожу легкого исследуемого вещества начинается повышение артериального давления и уменьшение числа сердечных сокращений. В одних случаях это повышение давления держится до самой указанной остановки желудка в систолу, в других же, остановкой желудка предшествует небольшое повышение давления.

Найдя, что уменьшение числа сердечных сокращений идет об руку с повышением артериального давления, мы обычно поставили себе вопрос, не зависит ли это замедлен. сердечной от повышения давления, так как вышеприведенными работами указывается на возможность возбуждения нервных задерживающих аппаратов сердца колебаниями артериального давления. Ответ на этот вопрос можно дать лишь опыты с аппаратом Williams'a, в которых мы изучаем действие давления на вырванное сердце, питаемое кровью под постоянным давлением^{*)}.

Не останавливаясь на деталях устройства этого аппарата, укажу только на общий чертах на его существование.

Аппарат состоит из двух шарообразных резервуаров-аэрозов, соединенных резиновыми трубками с двумя колбами стеклянной-образной трубки, третья колба которой переходит в трубку, содержащую особый клапанный аппарат, позволяю-

*) Williams. Arch. f. experim. Pathol. and Pharm. Bd. XIII стр. 1.

ний питательной жидкости только вытекать из резервуара и протекать к ней воспринимать обратно. Трубка эта соединена с одним канальцем Кронверговской канюли, другой же канальц этой канюли при посредстве второго клапанного аппарата находится в соединении с одной стороны с чувствительных ртутных манометров и с другой стороны с отводной трубкой, идущей в тот же резервуар, из которого вытекает питательная жидкость. На клапанчик Кронверговской канюли надвигается вырвавшее лезвие сердца. Питательная жидкость течет из резервуара по резиновой трубке чрез первый клапанный аппарат и первый канальц Кронверговской канюли к сердцу лягушки, сокращениями его жидкость проталкивается в другой канальц канюли, во второй клапанный аппарат и чрез отводную трубку возвращается в тот же резервуар, из которого вытекает. Таким образом сердечными сокращениями заставляются питательная жидкость циркулировать по вертикальному кругу. В один из резервуаров наливают чистая питательная сывя, из другой до того же уровня питательная сывя, содержащая желудочное вещество. Пуская жидкости то из одного, то из другого резервуара, мы по произволу питаем сердце то чистую, то отравленную питательной сывью. Уменьшая просвета отводной трубки, мы можем достигнуть такой степени суживания, при которой сокращения сердца будут передаваться манометру и, оставаясь во все время опыта одну и ту же степень суживания просвета отводной трубки, мы имеем возможность не только наблюдать изменения в ритме сердечных сокращений, но и изменения в силе сокращений, выражающиеся большими или меньшими размахами ртуть в манометре. Зажимая от времени до времени отводную трубку и наблюдая высоту максимального поднятия ртуть в свободном колбце манометра, мы имеем возможность судить и о силе, которую способны развить сердце. Об этом мы будем говорить далее, теперь же остановимся лишь на изменениях в ритме. Сердце в отделе опыта приготовлялось следующим образом. Разрушивши или перерывавши спиной иглой лягушку для достижения необходимости ее, открывалась грудная клетка, переносывались позвоночник (двѣ верхних и одна нижняя), выделен канюльчик Кронверговской канюли чрез лѣвую нору в полость желудка, послѣ чего вынул лезвие бритвы и выставлял лягушкой на канюль, дабы сердце вырвавалось, канюльчик вставляли на Кронверговскую канюлю и чрез сердце пускалась питательная жидкость и кроваго того оно погружалось в тигель съ такою же питательною жидкостью. Отрав-

ленная жидкость наливалась во второй резервуар и пропускалась к сердцу чрез сердце, или же во все время опыта сердце питалось чистую питательную жидкостью и впоследствии вещество прибавилось къ питательной жидкости въ тигель, въ которую погружено сердце.

Въ отделе опыта сердце все время питается жидкостью подь однимъ и тѣм же давлениемъ и следовательно все изменения ритма могутъ зависеть только отъ изменений въ самомъ сердцѣ, подь влияниемъ желудкаго вещества.

Приведу примѣры опыта. Въ XV нѣе употребляется съ особенно рельефнымъ изменениемъ ритма подь влияниемъ *Extr. fluidi rad. Nabebei viridis*.

ОПЫТЪ XV.

Чистая кровь-сывя 1 части дифференцированной телячьей крови съ 2 частями 0,7% раствора NaCl. Отравленная кровь есть та же сывя, но съ прибавлениемъ въ 80 к. с. въ 1 минуту 1% раствора *Extr. fluidi rad. Nabebei viridis*. Высота уровня крови въ резервуарѣ надъ лягушкой сердцемъ равна 16 к. Лягушка сердце канюль по вышеописанному способу на канюльчикъ Кронверговской канюли.

Время.	Число серд. сокращений въ секунду.	Высота уровня крови надъ сердцемъ.	
5 30	12	24—27	исп. Нг.
33 11		24—27	
35 11		24—27	
36 11		24—27	
38 11		24—27	
39 10,5		24—25	
40 10		24—25	
41 10		24—27	
42 10		24—27	
44 10		24—27	
45 10		24—27	
48 10		24—27	
51 10		24—27	
52 10		24—24	
54 10		24—25	
57 10		24—27	
4 10—		24—27	
2 10		24—25	
3 10		24—25	

Сердце вынесло частый крик.

Пускае отравленная кровь.

Пускае чистая кровь.

Пускае отравленная кровь. (На 80 к. с. 3 к. 1% р-ра. Extr. ф. г. Нейб. в. д.)

Время.	Число сердечных сокращений в 15 секунд.	Календарь дат при опытах.
5 7 9		24—25
9 6		24—25
11 6		24—25
13 6		24—25

ОПЫТ XVI.

Сердце крошечной лягушки выдвинуто на поверхность Брюннеровской железы. Сердце во время опыта садится свободно в чаш. дождер. выдвинутой враны с 2 ч. физиологическим раствором NaCl. Давление 15 с. крошечного стаба.

Время.	Падение в 15 секунд.	Календарь дат опыта.	
3 40 12		18—20 июл. Ю.	Сердце погружено в чашечку с чистой физиологической жидкостью.
51 14		18—20	
52 14		18—20	
54 13		18—20	
55 13		18—20	
56 13		18—24	
58 12		18—20	Сердце погружено во физиологическую среду. на 10 с. с. с. с. 0,1 с. с. 0,1 %, раш. Extr. B. с. Helv. v.
59 12		20—22	
4 1 11		18—24	
3 12		20—24	
5 11		20—24	
6 12		20—24	Сердце погружено в чашечку чистой сибес.
8 12		20—24	
11 12		20—24	
13 12		20—24	
15 12		20—24	Сердце погружено в чашечку чистой сибес.
17 12		20—24	
18 11		20—24	

Ограничиваясь здесь приведением только двух примеров, так как далее нам придется привести опыты, поставленные с другим жидкостью, но на которых тоже ясно выступило уменьшение числа сердечных сокращений под влиянием нашего средства.

Итак мы видим, что и при исключении колебаний давления, обусловленного причинами извне сердца лягушки, остаются наступать уменьшение числа сердечных сокращений при действии на сердце исследуемого вещества.

Задачей дальнейшего исследования должно быть решение вопроса, зависит ли это замедление сердечных сокращений: 1) от возбуждения подерживающих нервных аппаратов, залегающих в сердце, 2) от действия акциномоторных узлов, 3) или от действия на самую сердечную мышцу. Мы можем до некоторой степени решить вопрос о возбуждении сердечно-поддерживающих аппаратов, сравнив живую лягушку. Взаимно различных физиологов на действие атропина на сердечные регуляторные аппараты, как известно, во многом совпадают между собой. Одни (Beard ¹⁰), Чирьяк ¹¹) полагают, что атропин парализует периферические окончания нервов подобно сагану, парализующему окончания двигательных нервов; другие (Schmidberg ¹²), принимают парализующее действие атропина на регуляторный аппарат сердца. Но во всяком случае атропин парализует если не весь, то значительную часть сердечно-поддерживающего аппарата. Перейдем к описанию.

ОПЫТ XVII.

Лягушка жива. Обнажено сердце выдвинуто в чашечку с чистой жидкостью. Высота глаза сердца над кожей бедра.

Время.	Число сокращений сердца в 15 сек.	
12 5 13		
10 13		
14 13		Впрыснули 0,005 Atropin sal. под кожу бедра.
18 16		
20 16		
22 16		
26 16		
29 16		Впрыснули 0,1 в. с. 1% раш. Extr. B. с. Helv. v.
32 16		
35 16		
37 16		Состояние желудка стаба живое.
40 14		
42 14		

Время.	Число сокращений в 15 секунд.
12 ч.	13,5
14	14
3	14
4	13
10	13
14	13
21	14

Сократ. предсердий. Желудочек сокращает. За каждым сократ. предсердий следует два сокращения сердца, желудочка.

Сократ. предсердий в том же ритме, сократ. желудочка. Лигушка безызвестна.

ОПЫТЪ XVIII.

Лигушка сама. Та же постановка, что и въ XVII.

Время.	Число серд. сокращ. в 15 сек.
10	16
12	16
14	15
18	18
22	17
26	18
33	16
37	16
40	15
45	15
53	15
3	15
5	9
22	5
22	

Вареную 0,000 Atropin sal, вазъ кожу бока.

Вареную 0,1 г. с. 1%, раствора Extr. G. rad. Bellad. vir, вазъ кожу бока.

Сократ. предсердий в 7 слабых сократ. желудочка. Желудочек почти не расслабляется. Сократ. предсердий в томъ же ритмѣ слабых сокращеній скелета желудка. Сокращения предсердий. Остановка предсердий.

Такимъ образомъ предварительная агония сердца существовала не только въ картке извѣстной сердечной деятельности. Слѣдовательно въ замедленіи сердечныхъ сокращеній у лягушки возбужденіе сердечно-нервного аппарата въ нервномъ аппарате не играетъ исключительной роли. До какой степени можетъ результатомъ быть ожиданіе а реісе. Какъ извѣстно, раздраженіе п. sympathico-vagi, или tonicus у лягушки вызываетъ или удлинненіе диастолическаго расслабленія сердца или полную остановку въ диастолѣ; у орангутанга же вызванъ прострѣломъ лягушки въ мышцѣ, дѣйствительно, иногда наблюдается диастолическая остановка, но въ тощій роликъ терминали, при наиболѣе выраженномъ замедленіи, очевидно усиливается систола, желудочекъ энергично сокращается, расслабляется по извѣстн и наконецъ останавливается въ сильно сокращенномъ состояніи.

Исключивъ до какой степени сердечно-нервную агонию аппарата, имъ останавливается передъ слѣдующей диастолой; уменьшеніе числа сердечныхъ сокращеній можетъ зависѣть отъ угнетенія висцеромоторныхъ сердечныхъ ганглиевъ, или отъ возбудимости сердечной мышцы, или наконецъ отъ той и другой причинъ вмѣстѣ. Попробуемъ, насколько возможно, подойти къ рѣшенію этого вопроса.

Въ нижней части желудка лягушачьего сердца до настоящаго времени боковой частью изслѣдователей не выбрано верныхъ узеловъ. Называя на Кронверговскую канноку аппарата Williams's верхушку желудка и патка онъ пропускаетъ чрезъ нее питательной жидкости, мы можемъ ритмически раздраженіемъ индукционными токомъ вызывать сокращеніе этой верхушки. Чрезвычайно возбудимость сердечной мышцы, тѣмъ слабѣе понадобится токъ и наоборотъ *).

Опредѣливъ силу тока потребную для вызванія сокращеній въ описанной верхушкѣ сердца, мы имѣемъ возможность судить о состояніи возбудимости сердечной мышцы.

Опыты ставились мною слѣдующимъ образомъ. Кронверговская каннока, въ которую было введена описанная верхушка лягушачьего сердца, соединялась съ проводникомъ одного изъ выведенныхъ вторичной спиралью гальваннаго аппарата Дю-Буа-Реймона

*) Прямое раздраженіе токомъ этихъ органовъ влечется въ диссертации В. [И. Дубровинскаго „О физиологическомъ и термическомъ дѣйствіи Galvani fluidi Galvanici rebus in corde et cerebro“, 1866 годъ.

(при 1 элемент Гроу средней величины). Проводник, идущий от другого полюса вторичной спирали, оказывался внутренней нитью, прикасающейся к сердцу. Во время колебания то замыкало, то размыкало цепь. Определили наибольшее расстояние между спиралями, при котором каждое размыкание вызывало сокращение сердца, и мест наблюдая колебания в возбужденности сердечной мышцы при пропускании через верхнюю часть питательной жидкости и отравленной Extracto P. rad. Hellobaci viridis.

О П Ы Т Ь XIX.

Верхняя желудочка лгуновского сердца шипши на изолированно Кропферовской камере аппарата Willimo's. Через сердце пропускается питательная жидкость, состоящая из 1 ч. дефибрированной телячьей крови с 2 частями 0,8% раствора NaCl. Содержимое желудка вымывается размыканием морозильной тока вторичной спирали аппарата Du-Roi-Vergoofa (44 размыканий в минуту). Определяется наиболее расстояние между спиралями, при котором каждому размыканию соответствует сокращение.

Время.	Расстояние между спиралями.	Время.	Расстояние между спиралями.
4 45	75 мм.	5 7	86
49 75	Верхушка вынется чистой питательной жидкостью.	8	80
50	Пучок спирали свисел, сердечка на 80 н. с. 1 каплю 1/2 % раствора Extr. P. rad. Hellob. vir.	10	80
51 75		12	87
52 79		13	87
53 83		14	87
54 88		15	87
55 88	Пучок частая питательная свисел.	16	84
57 88		17	86
59 88		19	82
5 86		20	82
2 82		21	80
3 81		22	82
4 77	Пучок отравленной свисел.	24	82
6 88		26	78

О П Ы Т Ь XX.

Та же постановка, что и во XIX. Отравленная свисел содержит на 40 н. с. 1 каплю 1/2 %, рати. Extr. fluid rad. Hellobaci vir.

Время.	Расстояние между спиралями.	Время.	Расстояние между спиралями.
6 50	83	7 17	84
52	84	18	82
54	80	20	80
55	81	22	81
57	80	24	83
58	83	26	86
7 71		28	87
2 78		30	85
4 70		34	87
5 86		36	87
10 47		38	83
12 83		40	83
14 83		42	88
16 85		43	83

О П Ы Т Ь XXI.

Та же постановка, что и во XIX и XX. 40 размыканий в минуту. Выше уровня питательной жидкости из резервуара над сердцем — 35 с. Чистая питательная свисел состоит из 1 части дефибрированной телячьей крови и 2 частей 0,8% раствора NaCl. Отравленная свисел содержит на 40 н. с. 1 каплю 1/2 % раствора Extr. P. rad. Hellob. vir.

Время.	Расстояние между спиралями.	Время.	Расстояние между спиралями.
2 17	83 мм.	3 32	85
20 88	Пучок частая свисел.	34	84
23 88		36	85
25 84		38	86
27 82		40	91
29 83		42	88
30 85	Пучок отравленной свисел.	44	88

Время.	Число сердечных сокращений в 1 сек.	Время.	Число сердечных сокращений	Замечания.
1	84	4	84	Подблизил шаг 1 шага
40	84	45	84	95% разг. Экст. Ней. ч.
50	87	50	86	
52	85	52	85	
54	88	54	84	Желудочек медленно разлагается кровью и слабо сокращается.
56	88	56	85	
59	87	58	84	
3	86	4	86	Сокращ. едва заметны.
4	84	2	83	
7	85	4	86	
9	88	6	84	
12	87	10	86	
14	85	12	83	
17	85	14	85	
21	84	16	81	
26	82	22	69	
34	85	34	58	
40	85			Опять прекращает.

Из этих опытов видно, что возбуждение сердечной мышцы при действии малых доз исследуемого вещества повышается, уже более слабые токи вызывают сердечные сокращения. Это повышение возбуждения держится довольно долго и только затем начинается падать. При более значительных дозах период повышения возбуждения тоже наблюдается и падает, но совсем скорее, чем в первом случае, переходит в понижение. Основываясь на этих опытах, мы заключаем, мы можем сделать следующее предположение о причинах увеличения числа сердечных сокращений и наступающей затем систолической остановки желудочка. Непорядочно возбужденная сердечная мышца не может сократиться, исходящий из экзостоматерных узлов, отбрасывая инерционные и продолжительные сокращения и вкливаясь вклиной останавливается в сокращенном состоянии. Таким образом причиной замедления сокращений является увеличивающаяся продолжительность сокращений чрезмерно возбужденной мышцы.

Дейтельность инстинктивных тангай при этом, вероятно значительно не увеличена, а даже при высокой степени отравления слабеет нормальной; после же остановки желудочка она быстро возвращается к сердцу и опять утрачивает возбудимость. Наименее влиятельна из причин отравления кратковременная дислоци-

ция остановки вероятно является с некоторого повышения возбудимости и тероконных нервных аппаратов, в этот момент при действии нашего вещества объяснено на иктер существовавшего значения из уменьшения числа сердечных сокращений, ибо, как мы видели выше, удержание его не вызывает существенно картину отравления и даже, как замечает Дельковский, возбуждение брадикардия перекрывает действие яда. Обстоятельство это говорит также в пользу приведенного объяснения замедления и остановки сердца. С целью исследования состояния возбудимости периферических и центральных сердечномозговых нервных аппаратов нами было произведено ряд опытов, из которых мы теперь и сообщаем. Из этих опытов определенным минимальным силой тока, при которой раздражение периферического или центрального конца *z. zentralis-nergi* (при действии другого ваги) или *sinus-venosus* останавливается сердце. Приведу сначала опыты с раздражением периферического конца ваги и *sinus-venosus*.

В этих опытах применяю для раздражения брахия правой *z. zentralis-nergi*, который, по исследованию проф. Тарханова (1), во крайней мере, у белых лагунок, и по исследованию Мазанин, Андог и Трибур у теплокровных, является самым дли-

ОПЫТЪ XXII.

Лагушка самка. Бел. стар. Обознач. сердце. *z. zentralis-nergi* дес. экстракорд. и перифер. Раздражение периферической конеч. *z. zentralis-nergi* индукционным током от аппарата Де-Вой-Верноуа при 1 элемент Гресс. Сокращается (обычно) токи, останавливаются сердце.

Время.	Число сердечных сокращений в 1 сек.	Замечания.
1	13	
2	13	
3	13	
4	13	
5		Опять раздражение при разг. концы сокращающейся кон.
6	13	
7	13	Перестает токи концы бедра 0,2 и с. 1% раствора Экст. П. ред. Нейб. вкл.
8	13	
9	13	
10	13	

Время.	Число сердечных сокращ. в 15 сек.	
1 42	13	Латунка безаксона.
50	12	
52	11	
53	11	Сокращения желудочка стали дилатива.
54		Остановка при $p=80$ мм.
55	11	
56	12	
58	11	
2 11		Остановка при $p=100$ мм.
1 2		
3 10		
5		Желудочек принял характерную сокращающую форму. Предсердия продолжают сокращаться.
Раздражение п. ваги при $p=100$ мм останавливает сокращения предсердий.		

ОПЫТЪ XXIII.

Латунка эмбрион. Оба п. н. зрелыхіо-ваги отсепарованы и перерезаны. 0,2 п. с. 0,1%, эмбрион выд. коксу салин. Определена максимальная сила тока, способная остановить сердце при раздражении эмбриона эмбрион.

Время.	Число сердечных сокращ. в 15 сек.	
10 45	12	
50	12	
51		Остановка при $p=80$ мм. Раздраж. эмбриона эмбрион.
54	12	
55	12	Варьезуто 0,2 п. с. 1%, раста. Extr. fl. rad. Helleb. vir. вод. коксу содр.
57	12	
58	11	
3 1		Остановка при $p=70$ мм.
2 11		
4 10		
5		Остановка при $p=86$ мм.
7 9		
8 8		
9		Остановка при $p=100$ мм.
10 9		
12		Остан. при $p=100$ мм.

Латунка эмбрион. Обнажена сердце без перерезки ретикулярді. Почк. эмбрион выд. поджелудоч. железулу Лоджети. Определена максимальная сила тока, раздражающая вагусный п. и зрелыхіо-ваги останавливает сердце.

Время.	Число сердечных сокращ. в 15 сек.	
3 6	15	
8	13	
10	13	
11		Остановка при $p=98$ мм.
12	13	
13	13	
15		Остановка при $p=108$ мм.
16		Варьезуто 0,2 п. с. 1%, раста. Extr. fl. rad. Helleb. vir.
18	13	
20	13	
22	12	
25		Остановка при $p=100$.
27	12	
29	11	
30		Остановка при $p=111$ мм.
32	11	
33	11	
36		Остановка при $p=103$.
38	11	Еще варьезуто 0,1 п. с. 1%, раста. Extr. fl. rad. Helleb. vir.

И такъ, очевидно послѣ введенія жгущаго вещества требовалась высокая сила тока для вынужденія остановки сердца, чѣмъ до введенія ада. Следовательно периферическіе сердечно-сосудистые аппараты при раздраженіи латунки Extr. fl. r. Helleb. сохраняютъ вполне свою функциональную способность и даже что эта способность возмущена; для окончательнаго разрушенія сердца, зависяетъ ли это возмущеніе отъ увеличенія силы тока аппаратовъ или отъ подавленія ихъ интентивно-экзентивными средствами и мы можемъ только съ большою вероятностью высказаться за первое предположеніе.

Теперь спрашивается, из какого состояния выводится центральные нервные задоркывающие аппараты при отравлении *Extr. no. 1. rad. Hellebori viridis*.

Для ответа на этот вопрос мною были произведены опыты, аналогичные вышеприведенным, но только определялась сила тока, потребная для вызова остановки сердца при раздражении центрального конца в. *sympathico-vagi*. Разумеется само собой, что другой в. *sympathico-vagus* из этих опытов остается неизервизируемым.

ОПЫТЪ XXV.

Лагушка средняя средней величины. Обвисло сердце вырваннѣмъ частью грудины. Ребрагобий не вырван. Определены дѣлѣй в. *sympathico-vagus* и зажать митурой. Прже наступили остановки сердца при раздраженіи чади определялся по детектору, сам употребившаго тока по расстоянію между свертанами симпатич. аппарата *De-Vais-Veruand's*.

№	Время.	Число серд. сокращ. въ 15 сек.	Время.	Число серд. сокращ.
1	15	15	3	14
2	13	13	3	14
3	10	10	3	14
4	14	14	3	14
5	15	15	3	15
6	15	15	3	15
7	15	15	3	15
8	15	15	3	15
9	15	15	3	15
10	15	15	3	15
11	15	15	3	15
12	15	15	3	15
13	15	15	3	15
14	15	15	3	15
15	15	15	3	15
16	15	15	3	15
17	15	15	3	15
18	15	15	3	15
19	15	15	3	15
20	15	15	3	15
21	15	15	3	15
22	15	15	3	15
23	15	15	3	15
24	15	15	3	15
25	15	15	3	15
26	15	15	3	15
27	15	15	3	15
28	15	15	3	15
29	15	15	3	15
30	15	15	3	15
31	15	15	3	15
32	15	15	3	15
33	15	15	3	15
34	15	15	3	15
35	15	15	3	15
36	15	15	3	15
37	15	15	3	15
38	15	15	3	15
39	15	15	3	15
40	15	15	3	15

ОПЫТЪ XXVI.

Лагушка средняя. Пережита термозащитером. Пазилка спиной жести между лезвиеми. Определены в. и в. *sympathico-vagus*. Определены *sinus* ток, оставившаяся сердце.

№	Время.	Число серд. сокращ. въ 15 сек.	Время.	Число серд. сокращ. въ 15 сек.
1	15	15	3	15
2	15	15	3	15
3	15	15	3	15
4	15	15	3	15
5	15	15	3	15
6	15	15	3	15
7	15	15	3	15
8	15	15	3	15
9	15	15	3	15
10	15	15	3	15
11	15	15	3	15
12	15	15	3	15
13	15	15	3	15
14	15	15	3	15
15	15	15	3	15
16	15	15	3	15
17	15	15	3	15
18	15	15	3	15
19	15	15	3	15
20	15	15	3	15
21	15	15	3	15
22	15	15	3	15
23	15	15	3	15
24	15	15	3	15
25	15	15	3	15
26	15	15	3	15
27	15	15	3	15
28	15	15	3	15
29	15	15	3	15
30	15	15	3	15
31	15	15	3	15
32	15	15	3	15
33	15	15	3	15
34	15	15	3	15
35	15	15	3	15
36	15	15	3	15
37	15	15	3	15
38	15	15	3	15
39	15	15	3	15
40	15	15	3	15

ОПЫТЪ XXVII.

Лагушка средняя. Пережита жести между лезвиеми. Дѣлѣй в. *sympathico-vagus* определены в. и в. *sympathico-vagus*. Обвисло сердце.

№	Время.	Число серд. сокращ. въ 15 сек.	Время.	Число серд. сокращ. въ 15 сек.
1	15	15	3	15
2	15	15	3	15
3	15	15	3	15
4	15	15	3	15
5	15	15	3	15
6	15	15	3	15
7	15	15	3	15
8	15	15	3	15
9	15	15	3	15
10	15	15	3	15
11	15	15	3	15
12	15	15	3	15
13	15	15	3	15
14	15	15	3	15
15	15	15	3	15
16	15	15	3	15
17	15	15	3	15
18	15	15	3	15
19	15	15	3	15
20	15	15	3	15
21	15	15	3	15
22	15	15	3	15
23	15	15	3	15
24	15	15	3	15
25	15	15	3	15

Время ч. и м.	Число сер- дечн. сокра- щений на 10 секунд.	Время ч. и м.	Число сер- дечн. сокра- щений на 10 секунд.
35		07	Остановка при раздраж. периф. конца. $R=58$.
36 14		08 12	
37 13		09 11	
38	Варьировано 0,2 н. с. 1%, раствора Extr. B. rad. Hellebori vit. водн. кожу.	5	Остановка при раздраж. центр. конца. $R=109$.
40 14	Остановка при раздраж. центр. конца. $R=115$.	1	Желудочек впадает ха- рактер. сердца форсу.
42 13		4	Продолжит аритмию.
43	Остановка при раздраж. периф. конца. $R=100$.		Разр. центр. конца при $r=82$ остановка пред- сердия.
46 14		5 13	Сократ. предсердий.
48 13		6	Разр. периферич. конца при $r=105$ остановка предсердия.
49	Остановка при раздраж. центр. конца. $R=123$.		
50 14			
52 12			
53	Остановка при раздраж. периф. конца. $R=95$.		
56 12			
56 12			

ОПЫТЪ XXVIII.

Лигула синев. Передние стенки мозга между лопатками X. цирку-
ляцио-ваги вил. отпрепарованы в порошок лигуур. Определены мышечный
тонус, при раздражении которых останавливается сердце.

Время ч. и м.	Время ч. и м.	Время ч. и м.	Время ч. и м.	Время ч. и м.	Время ч. и м.	Время ч. и м.	Время ч. и м.	Время ч. и м.	Время ч. и м.	Время ч. и м.	Время ч. и м.	Время ч. и м.	Время ч. и м.	Время ч. и м.	Время ч. и м.
3 42	При раздражении периферич. конца п. цирку- ляцио-ваги вил. сердце останавливается при	$r = 37$	мм.												
44	При раздраж. центр. конца остановка при	$r = 94$	"												
45	Раздражение периферич. конца. Остановка.	$R = 92$	"												
45	" " центральн. конца. "	$R = 80$	"												
Варьировано 0,2 н. с. 1%, раствора Extr. B. rad. Hellebori vit. водн. кожу безд.															
54	Раздражение центральн. конца. Остановка.	$R = 96$	мм.												
56	" " периферич. конца. "	$R = 96$	"												
57	" " центральн. конца. "	$R = 81$	"												
59	" " периферич. конца. "	$R = 96$	"												
4 2	" " центральн. конца. "	$R = 92$	"												
3	" " периферич. конца. "	$R = 88$	"												
6	" " центральн. конца. "	$R = 96$	"												
8	" " периферич. конца. "	$R = 105$	"												
14	" " центральн. конца. "	$R = 82$	"												
16	" " периферич. конца. "	$R = 100$	"												
23	" " центральн. конца. "	$R = 67$	"												
25	" " периферич. конца. "	$R = 104$	"												
27	Желудочек плохо расслабляется. Препарат вводится.														

Въ этихъ опытахъ и другихъ подобныхъ же мы снова выхо-
димъ, что после введения воды кожу лигуры 1%, раствора
Extr. B. rad. Hellebori vitidis требуется меньше силы раз-
дражения центрального и периферического конца ваги для оста-
новки сердца. Сравнение силъ тока, потребной для полной диа-
столической остановки при раздражении центрального и перифе-
рического конца ваги, дало несколько противоречивые результаты.
Въ однихъ случаяхъ при раздражении центрального конца п.
ваги нужно было слабѣйшій токъ, чѣмъ при раздражении перифе-
рического конца и можно было думать о уменьшеніи возбу-
димости центральныхъ терминальныхъ аппаратовъ, въ другихъ же
случаяхъ, наоборотъ, при раздраженіи центрального конца требова-
лись болѣе сильныя токи.

Но во многихъ случаяхъ, конечно, что остановка сердца при
отравленіи мышечн. мощностью происходитъ у лигуры въ разныхъ
потери возбуждимости центральныхъ и периферическихъ сердечн.-
задраживающихъ аппаратовъ.

Теперь перейдемъ къ анализу напавшей въ артериальномъ
давленіи у лигуры. Въ опытахъ, приведенныхъ выше, мы
видимъ, что артериальное давленіе после введенія Extr. B. rad.
Hellebori vitidis понижается. Пониженіе это можетъ обуслов-
ливаться съ одной стороны уменьшеніемъ силы сердечныхъ
сокращеній и съ другой стороны напавшимъ кровью сосу-
доевъ.

О силѣ сердечныхъ сокращеній и о максимальной силѣ, не-
обходимо развить сердечныя мышцы, мы можемъ судить по
результатамъ опытовъ съ аппаратомъ Williams'a. Постановка
этихъ опытовъ была уже описана выше и для напавшій повто-
ровой перекожу къ самымъ опытамъ.

ОПЫТЪ XXIX.

Крупная лигура. Перемычки вѣт. впадаютъ в. отдаленіе сосуда сердца.
Черезъ 2 часа вагу вынимаю изъ полости желудка и отнимаю Препаратомъ
платки и фиксирую въ лигуру вагу въ вил. ваги. Сердце вынимаю и
ваду на Крессинского ваго.

Платки вынимаю и фиксирую въ вил. ваги. Сердце вынимаю и
ваду на Крессинского ваго.

Отдаленіе сосуда сердца содержитъ на 50 н. с. чистой ваги 1 вагу 1/2%,
раствора Extr. B. rad. Hellebori vitidis.

Высота уровня капиллярной жидкости вил. ваги 21 с. Сердце сокращается
въ течение съ частотой ваги, ваги.

Время.	Число пульс. в мин. в 15 секунд.	Колесная пружина из 15 секунд.	Число сокращений сердца.
3 26 14		6—11 мм Нр.	26
26 14		6—11	24 Сердце повышается частотой сокращ.
27 14		6—11	25
28 14		6—11	25
29 14		6—11	25
30 14		6—11	25
31	Пружина отрегулирована	калосильная пружина.	
32 14		6—12	25
33 14		6—13	26
34 14		6—13	25
35 14		6—13	26
36 13,5		6—13	26
37 14		6—13	28
40 14		6—13	28
42 14		6—13	27
44 13		6—13,5	27
48 13		6—13,5	27
50 14		6—13	26
52 14		6—13	
Подключено еще 2 катушки 1/2% раствора Estr. Helib. к отрегулированной калосильной пружине.			
54 13		6—13,5	24
56 13,5		6—13,5	23
58 13		6—14	20
4 12	Сокращенная калосильная (6—14 мм.) чередуется со слабой (6—8 мм.).		
2 11		6—13	
3 6		8—13	12
4 11	Сокращенная сильная (8—12 мм.) чередуется со слабой (6—8).		
5	Сердце не вышло из слабых сокращений из диастоля.		
7 11		7—13	Сокращенная чересчур.
Пружина частая калосильная пружина.			
30 12		6,5—13	
32 11		6,5—12	
34 10		6,5—11	
35 9		6—11	

Давление сердце приспособлено так же, как и в предыдущих опытах. Во все время опыта сердце приспособлено к частоте калосильной пружины. Высота уровня калосильной пружины приспособлена 18 с.

Время.	Число в 15 секунд.	Давление.	Время.	Виски в 15 секунд.	Давление.
3 50 9	9	10—13 мм.	Сердце погруж.	4 19 9	11—16
32 9	9	10—13	из тонкого сч. чашки диал. система.	Законче. Давл. до 66 мм (28 дм.).	
				21 8	11—17
				22 8	11—17
53 9	9	10—12			
			Законче отводной трубки. Давление возросло до 13 мм. (26,5 дм.).		Сердце погружено из частоты калосильной пружины.
55 9	9	10—14		24 8	11—17
56 9	9	11—15		26 8	11—17
57 9	9	11—15		27 8	11—17
58 9	9	11—15			Сердце снова погружено к отрегулированной пружине.
60 9	9	11—15		28 8	11—17
1 8	8	11—15		30 8	11—17
2 8	8	11—15		32 8	11—17
3 8	8	11—15		34 8	11—17
			Сердце погружено в тонкую сч. отводной система, содержащ. на 10 в. с. 1 катушку 1/2% раствора Estr. H. rad. Helib. 10.	35 7	11—17
4 8	8	11—15		40 7	11—18
5 8	8	11—15		42 7,5	11—17
6 8,5	8,5	11—17		45 7	11—18
7 8,5	8,5	11—17		46 7	11—18
			Законче отводной трубки. Давление возросло до 25 мм. (27,5 дм.).	47 7	11—18
9 8,5	8,5	11—17		48 7	11—18
10 8	8	11—17		50 7	11—18
11 8	8	11—17		52 7	11—18
12 8	8	11—17		54 7	11—18
13 8	8	11—17			Законче. Давл. 65.
14 8	8	11—17		56 7	12—19
15 8	8	11—17		58 6,5	12—19
16 8	8	11—17		6,5	12—19
17 8	8	11—17		2 4	12—19
18 8	8	11—17		4 4	12—19
				6 6	12—19
					Законче. Давл. 95 мм.

ОПЫТЪ XXXI.

Далужнее сердце вращивалось так же, как и во других экспериментах оныхъ. Число стѣлъ сосчитано въ 1 часѣ декабря теловой пробы и 2 часѣи 07%, раствора NaCl. Оправленная стѣла содержитъ на 30 к. с. стѣлъ 1 каплю 1%, раствора Extracti fluidi radic. Bellebori vir.

Высота уровня вращиваемой жидкости надъ сердцемъ 38 с.

Ч. м.	Время. Пульсъ въ 15 сек.	Колѣба. дѣ. волна.	Число вращив. стѣлъ въ 15 сек.	Сердце	Ч. м.	Время. Пульсъ въ 15 сек.	Колѣба. дѣ. волна.	Число вращив. стѣлъ въ 15 сек.	Сердце
3	40 15 10—12 мм.	Нд.	19	Сердце	7	15 6—13		18	
	41 14 10—12		20	затѣмъ	9	15 9—13		18	Пульсъ
	42 14 10—12		20	затѣмъ	11	15 9—14		18	отраженъ.
	43 14 10—12		20	затѣмъ	13 15 10—15		17	стѣла.	
	45 15 10—12		20		13 14 10—15		17		
	46 14 10—12		20		14 14 10—15		16		
	Заключе. отводной трубѣи Давленіе надъ уровнемъ до 50 мм. (25 дѣл. шкалы).				15	Затѣмъ Давленіе 38 мм.		12	
	47 14 10—12		20		18 17 7—12		12		
	48 14 10—12		20	Пульсъ	20 11 8—12		7	Сокращ.	
	49 14 10—13		20	отраженъ стѣла.	21 7 8—11		6	затѣмъ.	
	50 13 10—13		20	стѣла.	24 9 8—11		6	Пульсъ	
	Заключе. Максимальное давленіе 52 мм. Нд.				26 9 8—10		4	затѣмъ	
	52 14 10—16		19		28 8 8—10		4	стѣла.	
	54 13 10—16		20		30 9 8—10		3	Пульсъ	
	55 13 10—16		20		34 8 8—10		2	отраженъ стѣла.	
	Заключе. Давленіе 52 мм.				38 8 7—8		2	Сокращеніи вращиванія.	
	57 13 10—16		19						
	58 14 10—16		16		40 6 7—8		1 1/2	Желудѣи вхоу разслабл.	
	59 14 10—16		16	Пульсъ					
4	14 10—15		18	чистая стѣла.	46 6		6	Еще замѣчено сокращенія утѣи въ микроскопъ. Желудѣи все время остается въ сокращенномъ состояніи.	
	2 14 10—15		18						
	3 14 10—15		19						
	4 14 10—15		19						
	5 14 10—15		20						
	Заключе. Давл. 48 мм.								

ОПЫТЪ XXXII.

Сокращенно въ 20 вращиваніи, что и во опытѣ XXXI.

Ч. м.	Время. Пульсъ въ 15 сек.	Колѣба. дѣ. волна.	Число вращив. стѣлъ въ 15 сек.	Сердце	Ч. м.	Время. Пульсъ въ 15 сек.	Колѣба. дѣ. волна.	Число вращив. стѣлъ въ 15 сек.	Сердце
2	32				47	18 7—17		34	
	При заключе отводн. трубѣи давленіе возвышалось до 28 дѣл. (58 мм.).					Заключе. Давленіе 30 дѣл. (60 мм.).			
	35 14 7—14		27	Сердце затѣмъ стѣла.	48 14 7—17		25		
	36 15 7—14		27	стѣла.	49 13 7,5—17		25		
	38 14 7—15		26	стѣла.	50 14 7,5—17		25		
	40 14 7—15		25		54 13 7,5—17		25		
	41 14 7—15		27		55 13 7,5—17		25		
	42 14 7—15		27		56 13 7,5—17		25		
	44 14 7—16		27		59 13 7,5—17,5		25		
	46 13 7—16,5		28		5 13 7,5—17,5		28		
	Пулъсъ чрезъ сердце оправленная жидк. стѣла, содержащ. на 50 к. г. 1 каплю 1/2% раств. Extr. г. Bell. v.					Заключе. Давленіе 30 дѣл. (60 мм.).			
	42 14 7—15		27		4 14 10—13				
	44 14 7—16		27		6 14 10—13		23		
	46 13 7—16,5		28		Сердечный ритмъ сталъ извращеннымъ. По прекращеніи вращиванія сердца. Сокращеніи вращиванія.				

Разсмотрѣвъ приведенные опыты и рядъ подобныхъ же, мы убѣждаемся, что при дѣйствіи малыхъ дозъ Extracti fluidi radicis Bellebori viridis сила сердечныхъ сокращеній увеличивается. Количество крови, выразившейся сердечными сокращеніями того же началъ увеличивается, но такъ какъ случаи въ которыхъ время число сокращеній уменьшается, то общее количество крови, выразившейся сердцемъ въ одинъ и тотъ же промежутокъ времени начинаетъ уменьшаться. Дать, для уменьшенія количества выразившейся крови является новое условіе, это наступаютъ въ некоторыхъ случаяхъ немалое расслабленіе желудка и дилатат. Затѣмъ сила сердечныхъ сокращеній начинаетъ ослабѣвать. При употребленіи большихъ дозъ быстро наступаетъ ослѣбленіе сердечныхъ сокращеній.

Взвѣсивъ высоту водянн. струи въ свободномъ колѣбѣ манометра при различн. заключеніи отводной трубѣи и, следовательно, при условіи, когда вся сила сердца тратится на одианіе столба струи, замѣчаемъ намъ, что въ началѣ дѣйствія послѣдующаго

известна сила сердца увеличивается, долге же наступают ослабления и. Это ослабление является скорее с увеличением долг.

Подобные же опыты были поставлены много с отрубленной верхней дуги легочного сердца, сокращения которой высматривались размыканиями индукционного тока.

ОПЫТЪ XXXIII.

Верхняя дуга легкого шилана на законченном Кренсеренской пилки. Сокращения мышечного размыканого индукционного тока (40 раз в минуту). Высота уровня питательн. жидкости (2 ч. фибрилл. раствора NaCl с 1 ч. дубофарвар. толченой прозо) над сердцем, вернутой 20 с.

Колѣблѣя дѣленія при сокращеніяхъ.		Колѣблѣя дѣленія при сокращеніяхъ.	
Ч. м.	В. м.	Ч. м.	В. м.
2	37	7—9 мм. Нр.	Пунжа чистая сабѣя.
38	7—9	3	2
39	7—9	4	7—10
Наказіе отводной трубки.		5	7—10
Дѣленіе поднимает до 40 мм.		6	7—10
40	7—9	8	7—10
41	7—9	Пунжа чистая сабѣя.	
42	7—9	10	7—10
Наказіе. Дѣл. 40 мм.		12	7—10
43	7—10	15	7—10
44	7—10	Наказіе. Дѣл. 40 мм.	
45	7—10	20	7—10
46	7—10	По законченіи, сердце сократ. по всей силѣ размыканія.	
Наказіе. Дѣл. 42 мм.		22	7—10
47	7—10	Пунжа отрубленная сабѣя, содерж. на 90 ч. с. 1 часть $\frac{1}{100}$ раст. Экст. П. г. Helleb. ч.	
48	7—10	25	7—10
Пунжа отрубленная сабѣя, содерж. на 90 ч. с. 1 часть $\frac{1}{100}$ раст. Экст. П. г. Helleb. ч.		29	7—10
49	7—10	Наказіе. Дѣл. 41 мм.	
50	7—10	30	8—11
51	7—10	31	8—11
52	7—10	32	8—10
53	7—10	34	8—10
Наказіе. Дѣл. 44 мм.		36	7—10
54	7—10	Наказіе. Дѣл. 40 мм.	
55	7—10		

ОПЫТЪ XXXIV.

То же постановкѣ, что и въ опытѣ XXXIII, 36 сокращеній в минуту.

Презв.		Дѣленія при индукціонн. токе.	Пунжа чистая сабѣя.
Ч.	М.	В. м.	В. м.
3	36	6—9,5 мм.	8 ч.
4	2	6—9	
4	2	6—9	
4	4	6—9	3 ч.
5	5	6—9	
6	6	6—9,5	3 ч.
7	7	6—9,5	
8	8	6—9,5	
9	9	6—10	
12	12	6—9,5	
15	15	6—9,5	
14	14	6—9,5	
15	15	6—9,5	

ОПЫТЪ XXXV.

То же постановкѣ. Высота уровня питательн. жидкости над сердцемъ 15 с. 30 сокращеній в минуту.

Презв.		Колѣблѣя дѣленія	Високосная питат. ж. 15 сѣк.	Презв.	Колѣблѣя дѣленія	Високосная питат. ж. 15 сѣк.
Ч.	М.	В. м.	В. м.	Ч.	М.	В. м.
3	45	7—10	30	Сердце вѣтвится вѣтвей сабѣя.	53	7—11 10
46	7—10			52	7—11 10	
47	7—10	10		Наказіе. Дѣл. 32,5 мм.		
Пунжа отрубленная сабѣя, содерж. на 90 ч. с. 1 часть $\frac{1}{100}$ раст. Экст. П. г. Helleb. vir.				55	7—11 10	
48	7—10	10		54	7—11 10	
49	7—11	10		55	7—11 10	
49	7—11	10		57	7—11 10	
50	7—11	10		4	6—10 10	
				Наказіе 31,5 мм.		
				4	4	8—10

Время.	Число дней на животном эксперименте.	Число дней на животном эксперименте.
а.		
5	7-10	10 п.
6	7-11	10
8	7-11	10
9	7-11	10
Законие.	Давл. 21,5 мм.	
10	7-11	10
11	7-9	8
12	7-9	7

Время.	Число дней на животном эксперименте.	Число дней на животном эксперименте.
б.		
13	7-9	7
14	7-9	7
Законие.	Давл. 20 мм.	
15	7-9	8
16	7-9	8
Законие.	Давл. 20 мм.	

И так мы видим, что под влиянием исследуемого вещества сила сердечной мышцы сначала увеличивается, далее же начинает ослабевать.

Убедившись из усиленного действия на сердечную мышцу нашего средства, во крайний мир в началу эксперимента, мы переходим к исследованию второго момента, обуславливающего повышение артериального давления, из вопроса о состоянии просвета сосудов под влиянием нашего средства.

Съ целью изучения изменений просвета сосудов мною производились наблюдения кровообращения в вилочковой паренхиме и амьги лягушки.

ОПЫТЪ XXXVI.

Лягушка курортезированной лягушка растущая в кровообращении во всей области под микроскопом. Наблюдения вилочковой паренхимы. Микроскоп Гартмана, 4-ая система объектива и окуляр № 2 съ микромером.

Время.	Число дней на животном эксперименте.	Время.	Число дней на животном эксперименте.
а.		б.	
45	0,4	51	0,5
47	0,4	53	0,4
48	0,5	57	0,5
49	0,5	59	0,4
50	0,5	3	0,4
Впрыснуто 0,2 к. с. 1% раст.		3	3
Extr. B. rad. Hellet. v. под кожу бедра.		3	4

Время.	Число дней на животном эксперименте.	Время.	Число дней на животном эксперименте.
в.		г.	
6	0,4	14	0,5
8	0,4	16	0,5
20	0,4		
Еще впрыснуто 0,1 к. с. 1% раствора.			
12	0,4	20	0,5
14	0,4		
15	0,5		

Теперь время уже истекло.

ОПЫТЪ XXXVII.

Лягушка курортезированной лягушка растущая. Наблюдения вилочковой паренхимы. Микроскоп Гартмана, 4-ая система объектива и окуляр № 2 съ микромером Гартмана.

Время.	Число дней на животном эксперименте.	Время.	Число дней на животном эксперименте.
а.		б.	
18	1,7	24	0,9
20	1,7	26	0,9
21	1,8	29	0,4
22	1,7	3	0,8
		4	0,7
		4	0,6
		5	1,1
		6	0,9
		7	0,8
		9	0,8
		9	0,4
		9	0,5
		9	0,5
		11	0,4
		13	1,0
		15	1,0

Впрыснуто 0,2 к. с. 1% раст. Extr. B. rad. Hellet. v. под кожу бедра.

Во время опыта востановление под кожу лягушке 1% раствора Extr. B. rad. Hellet. v. наступало сужение вилочковой паренхимы, такъ время сначала ускоряло, далее замедлило и наконец наступало повальное сужение кровообращения.

Наблюдаемое служило малых артерий могло зависеть от возбуждения сосудодвигательных центров продолговатого и спинного мозга, но оно могло также вытекать и действием всасываемого вещества на периферический нервно-мышечный аппарат сосудов.

Опыты, поставленные по способу Кроф. Схожию по существу с предварительными разрывными газовыми и спинальными мозгом, показали, что служение сосудов происходит в боль части центральной нервной системы, от действия всасываемого вещества на периферический нервно-мышечный аппарат сосудов. Опыты эти проводились следующим образом. У лягушки перерезали термометром Пазелана спинной мозг и раскаленной иглой разрушали головной и спинной мозг.

В периферической венозе левой артерии и в венозе предсердия через сифоновую верхушку сердца устанавливали две стеклянные канюли. Через первую втекала питательная жидкость, через вторую вытекала. Первая канюля соединялась посредством стеклянной U трубки и разветвленной трубки с двумя воронками, укрепленными на штативе. В воронки наливалась питательная жидкость до одинакового уровня, причем в одной из воронек содержалась чистая питательная жидкость, в другой же — с прибавкою всасываемого вещества. Для поддержания жидкости в воронках постоянно на том же уровне, над воронками подвешивались опрокинутые стаканчики, наполненные тем же жидкостью и прикасавшиеся таранчиками к поверхности жидкости в воронках. Как только уровень жидкости в воронке понижался, из соответствующей стаканки вытекала жидкость и доводил уровень в воронке до прежней высоты. Раз давление всасываемой в ворту жидкости оставалось постоянным, мы имели возможность по колебаниям в количестве жидкости, вытекающей из канюли, установленной в предсердие, судить о состоянии процесса сосудов лягушки.

Питательную жидкостью служила или смесь 1 части дефибринированной телечной крови с 8 частями 0,7% раствора NaCl, или чистый физиологический раствор NaCl.

Каждая из этих жидкостей имела свои особенности. При употреблении 0,7% раствора NaCl без прибавления крови, даже при малом давлении, лягушка быстро отекает, при употреблении же вышеуказанной смеси отекация лягушки не наблюдается, но это происходит быстро с падением ферментов элементов крови. Жидкость в воронках раздвигается на 2 слоя, более жидкий сверху и более плотный в нижних частях и течение жидкости через сосуды тела постепенно все более и более затрудняется, что и

выражается постоянным уменьшением количества жидкости, вытекающей из второй канюли.

Также же менее, но смотря на эти недостаточные опыты, все-таки рельефно выступают уменьшение количества вытекающей жидкости всякий раз, как мы пускаем циркулировать в сосуды жидкость, содержащую *Katzenstein fluidum sal. Hellebori viridis*.

ОПЫТЪ XXXVIII.

Лягушка спина. Разрушен спинной в головной мозг. Установили канюли в периферия, канюль левой артерии и в венозу предсердия через продолговатый мозг соединили с аппаратурой для искусственного кровообращения. В одной воронке содержался чистый физиологический раствор NaCl, в другой той же раствор, но содержащий $\frac{1}{2}$ и с. 1% раствора *Katz. fluidum sal. Hellebor. vir.* на 100 с. Высота уровня одинакова над сердцем 30 с.

Время.		Жидкость в воронках.	Высота над сердцем.		
Ч.	М.		Число кап.	Выс. кап.	
2	16	16	Пустая чистый физиол. раствор.	24	15
	17	16		25	15
	18	17		26	13
	19	16		27	12
	20	16		28	11,5
	22	17	Пустая отравл. раствор.	29	11
	23	15		30	19
				31	18
				32	19

Пустая чистый раствор.

ОПЫТЪ XXXIX.

Та же установка, но питательную жидкостью служила смесь 1 ч. дефибринированной телечной крови с 8 частями физиол. раствора NaCl. Отравленная смесь содержала на 100 с. $\frac{1}{2}$ и с. 1% раствора *Katz. fluid. s. Hellebor. vir.* Высота уровня жидкости в воронках над сердцем 30 с.

Время.		Жидкость в воронках.	Высота над сердцем.		
Ч.	М.		Число кап.	Выс. кап.	
1	1	2	Пустая чистый раствор.	4	13,5
	2	1		7	13,5
	3	1		8	13,5
	4	1		9	11
	4	5		11	11

Пустая отравленная смесь.

Время.		Число иррегулярных ритмов в 1 мин.	Время.		Число иррегулярных ритмов в 1 мин.
ч.	м.		ч.	м.	
9—30	10,5	26—29	12		
10—31	9	26—27		Пульсы ослаблены	
11—32	9	27—28	20	Пульсы ослаблены	
12—33	10	28—29	19		
13—34	11	29—30	9		
14—35	11	30—31	8,5		
15—36	10,5	31—32	8,5		
16—37	12	32—33	8		
17—38	12	33—34	7		
18—39	11	34—35		Пульсы часты	
19—40	13	35—36	8,5		
20—41	12,5	36—37	8		
21—42	12,5	37—38	8		
22—43	12	38—39	8		
23—44	12	39—40	8,5		
24—45	11,5				

Таким образом, повышение артериального давления у лягушек при дѣйствии *Extracti fluidi rad. Hellebori viridis* зависит, с одной стороны, от увеличения силы сердечных сокращений, с другой же стороны оно обуславливается замедленным сокращением мелких артериальных стенок, зависящим от дѣйствия названного вещества главным образом на периферический периферический аппарат сосудов.

Опыт на заканчиваемом нами исследуемом дѣйствии *Extracti fluidi rad. Hellebori viridis* на кровообращение у холоднокровных животных.

Общие выводы, которые мы можем сделать, следующие:

- 1) Въ малых дозах *Extractum fl. rad. Hellebori vir.* производит временное замедление сердечных сокращений съ увеличением их силы; болѣе значительны дозы неолѣе останавливают сердце въ систолѣ.
- 2) Замедление пульса и остановка сердца наступают и по управлению нервной силой сердца съ центральной нервной системой и следовательно, не зависят от послѣдней.
- 3) Замедление сердечных сокращений подъ влиянием названного вещества развивается и при исключении колебаний артериального давления и зависит, главным образом, от увеличения продолжительности систолы, а въ началѣ ослабленности и от увеличения длительности диастолы.

4) Возбудимость сердечной мышцы увеличивается воздействием названного вещества.

5) Возбудимость периферических и центральных сердечно-сосудистых аппаратов сохраняется до самой остановки сердечной и даже тождественно, уменьшается.

6) Артериальное давление подъ влиянием *Extracti fluidi rad. Hellebori vir.* понижается. Это понижение зависит от сужения мелких сосудов тѣла и от увеличения сердечных сокращений.

7) Сужение мелких артерій зависит главным образом от дѣйствия *Extracti fluidi r. Hellebori vir.* на периферический периферический аппарат сосудов.

III.

Valerianae Extracti fluidi rad. Hellebori viridis на сердце и сосудистую систему теплокровныхъ.

Изучение дѣйствия *Extracti fluidi rad. Hellebori viridis* на кровообращение теплокровныхъ животных производится почти исключительно на собаках; только небольшое количество опытовъ было сделано на кроликах и обезьянах. Артериальное давление и пульсъ измерялись обычнымъ путемъ на обезьянахъ при помощи манометра Людвига. Почти все опыты были произведены съ *Extractum fluidum rad. Hellebori viridis* въ 1%, водномъ раствѣ.

Несколько опытовъ, были поставлены съ *Extractum fluidum*, приготовленныхъ изъ листьевъ кустовъ съ корнями. Дѣйствие этого послѣдняго препарата во многомъ оказалось тождественнымъ съ дѣйствиемъ первого и только въ количественномъ отношеніи уступало ему. Были сделаны также сравнительные опыты съ *Infusum rad. Hellebori viridis*.

Вводящее исследуемое вещество прямо въ вену. Несколько опытовъ съ введеніемъ въ желудокъ показали, что дѣйствие въ послѣднемъ случаѣ гораздо слабѣе и требуетъ чрезвычайно большихъ дозъ для получения явной, несомненно развивающейся уже при введеніи минимальныхъ дозъ прямо въ кровь. Приведу несколько примѣровъ опытовъ, поставленныхъ съ тѣломъ лягушки введеніемъ въ пульсѣ и артериальномъ давлении подъ влияниемъ названного вещества.

ОПЫТЪ XL.

Кобель весомъ изъ 6150 grm. Arteria cranialis det. соединена съ канальцемъ хангографа.

Время.	Пульс.	Давленіе.	Время.	Пульс.	Давленіе.
ска.			ска.		
1-10 30 128			50-60 37 117		
10-20 31 129			1-10 34 125		
20-30 32 128			10-20 32 127		
30-40 32 121			30-30 31 126		
40-50 32 122			50-50 29 128		
50-60 32 128			1-10 34 125		
1-10 30 126			10-20 29 120		
10-20 30 118			30-30 31 128		
20-30 30 116			30-40 19 128		
30-40 34 129			40-50 20 141		
40-50 33 129			50-60 28 145		
50-60 33 123			1-30 28 155		
1-10 32 124			10-20 28 157		
10-20 28 123			20-30 28 148		
20-30 34 127			30-40 28 158		
30-40 32 126			40-50 28 157		
40-50 31 123			50-60 28 190		
50-60 29 132			1-10 29 169		
1-10 29 129			10-20 29 185		
10-20 29 127			20-30 31 165		
20-30 27 126			30-40 34 154		
30-40 26 131			40-50 27 134		
40-50 26 131			50-60 34 162		
50-60 25 130			1-10 34 157		
1-10 26 130			10-20 37 155		
10-20 29 126			30-40 32 127		
20-30 31 123			40-50 26 131		
30-40 32 127			50-60 26 132		
40-50 26 131			1-10 27 142		
50-60 26 132			10-20 28 128		
1-10 25 128			20-30 27 129		
10-20 29 129			30-40 27 125		
20-30 28 130			40-50 26 125		
30-40 28 130			50-60 28 118		
2 мизнут. опыта.			1-10 28 120		
1-10 28 116			10-20 28 119		
10-20 27 113			20-30 26 118		
20-30 28 116			30-40 27 112		
30-40 26 124			40-50 27 114		
40-50 24 120					

Варискуте 1 в. с. 1%,
раствора Extr. fl. r.
Helleb. v. изъ бодр.
леу.

Варискуте 2 в. с. 1%,
раств. Extr. fl. rad.
Helleb. vir. изъ бодр.
леу.

Сурьма 6 мизн.

Время.
Пульс.
Давленіе.

ска.
50-60 37 115
Черезъ 6 мизн.
1-10 37 102
10-20 34 103
20-30 34 100
30-40 35 98
40-50 36 98
50-60 24 95
1-10 28 92
20-30 26 91
30-40 23 100
40-50 29 97
50-60 28 96
1-10 28 104
10-20 26 108

Еще варискуте 2 в. с.
1% раствора Extr. fl. rad.
Helleb. v. Волжского
травяно парадка.

Время.
Пульс.
Давленіе.

ска.
20-30 31 118
30-40 32 128
40-50 32 127
50-60 29 140
1-10 30 144
10-20 31 142
20-30-34 148
30-40 32 153
40-50 32 154
50-60 34 153
1-10 28 155
20-30 22 128

Волжского травяно.

Кангографъ отъизвлеченъ. Черезъ 10 мизнутъ у животного наступило полное удушье длился в продолженіи.

ОПЫТЪ XLII.

Собака изъ 8000. Трахеостома 3 в. с. 1%, смачивъ варискуте въ безвредную леу. Некротическое извлечіе. Давленіе падаетъ въ арт. cranialis det.

Время.
Пульс.
Давленіе.
Высота
артериальной
леу.

ска.
1-10 20 167 10 мм.
10-20 19 167 10
20-30 19 169 14
30-40 18 169 14
40-50 18 169 14
50-60 19 172 16
1-10 18 171 16
10-20 19 171 14
20-30 18 170 16
30-40 18 175 14
40-50 16 192 24
50-60 20 210 52
1-10 8 216 40
10-20 8 223 52
20-30 8 224 54
30-40 9 223 68
40-50 9 228 76

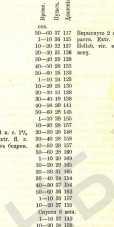
Варискуте 2,5 в.
с. 1%, раствора
Extr. fl. rad. Helleb.
vir. изъ бодр. леу.

Время.
Пульс.
Давленіе.
Высота
артериальной
леу.

ска.
20-30 10 242 72
1-10 11 243 68
10-20 12 248 64
20-30 14 250 60

Перо извлечено, животное барабанъ хангографа.

Волжского травяно парадка.



Время.	Время.	Давление.
сек.	Время.	Высота.
		внутренних.
		валов.
50-60 35 294 4		
Средня 10 минут.		
1-10 36 298 3		
10-20 37 272 3		
20-30 36 287 4		
30-40 34 275 4		
40-50 36 163 3		
50-60 34 154 4		
Еще время 7 минут.		
1-10 35 128 3		
10-20 32 132 3		
20-30 33 132 3		

Время.	Время.	Давление.
сек.	Время.	Высота.
		внутренних.
		валов.
20-40 33 144 3-4		
40-50 34 141 3-4		
50-60 32 132 3		
Время 5 минут.		
1-10 35 113 2-4		
10-20 32 126 3		
20-30 36 132 3		
30-40 36 135 3		
40-50 36 103 2		
50-60 35 127		

Остаток прекращен.

ОПЫТЪ XLII.

Воды из 4800. Вод. стана. Давление измерено в art. central droite.

Время.	Время.	Давление.
сек.	Время.	Давление.
1-10 17 131		
10-20 16 131		
20-30 16 124		
30-40 16 130		
40-50 16 131		
50-60 16 129		
1-10 16 129		
10-20 15 130		
20-30 16 129		
30-40 17 131		
40-50 16 130		
50-60 15 138		
1-10 12 149		
10-20 10 153		
20-30 10 160		
30-40 8 153		
40-50 7 162		
50-60 8 161		
1-10 10 155		

Верхушка 3 к. с.
1/2% раствора. Extr. fl.
rad. Helich. vir. из
бедрыны вод.

Время.	Время.	Давление.
сек.	Время.	Давление.
10-20 8 157		
20-30 8 157		
30-40 7 159		
40-50 8 155		
50-60 7 159		
1-10 7 152		
10-20 7 151		
20-30 8 152		
30-40 8 154		
40-50 7 153		
50-60 8 157		
1-10 8 162		
10-20 8 150		
20-30 9 162		
30-40 10 164		
40-50 9 160		
50-60 11 168		
1-10 10 171		
10-20 10 172		
20-30 10 173		
30-40 12 171		
40-50 12 173		

Время.	Время.	Давление.
сек.	Время.	Давление.
50-60 13 173		
1-10 12 174		
10-20 12 177		
20-30 10 174		
30-40 10 177		
40-50 11 158		
50-60 13 156		
1-10 16 152		
10-20 16 200		
20-30 15 204		
30-40 14 203		
40-50 14 214		
50-60 15 198		
1-10 14 200		
10-20 15 211		
20-30 16 218		
30-40 15 215		
40 50 15 203		
50-60 16 157		
Средня 5 минут.		
1-10 20 176		
10-20 20 168		
20-30 20 193		
30-40 20 176		
40-50 22 166		

Воды.

Еще время 20 минут.

Время.	Время.	Давление.
сек.	Время.	Давление.
50-60 22 164		
1-10 22 163		
10-20 21 166		
20-30 22 165		
30-40 20 177		
40-50 20 158		
50-60 20 159		
1-10 20 156		
10-20 20 153		
20-30 20 125		
30-40 20 137		
40-50 20 142		
50-60 20 140		
1-10 20 136		
10-20 20 153		
20-30 21 159		
30-40 20 157		
40-50 24 158		
50-60 25 154		
Еще время 30 минут.		
1-10 27 124		
10-20 28 133		
20-30 26 123		
30-40 27 131		
40-50 27 121		
50-60 26 121		

ОПЫТЪ XLIII.

Суха из 4800. Трахеома. 1 1/2 к. с. 1/2% раствора стана версуюто ил. бедрыны вод.

Изуроженое животное. Art. central dex. сделано с микрометром.

Время.	Время.	Давление.
сек.	Время.	Давление.
1-10 24 69		
10-20 23 97		
20-30 23 95		
30-40 24 99		
40-50 23 103		
50-60 23 105		

Время.	Время.	Давление.
сек.	Время.	Давление.
1-10 23 306		
10-20 22 113		
20-30 21 115		

Верхушка 1 к. с.
1/2% раствора Extr.
fl. rad. Helich. v. из
бедрыны вод.

Время	Пупок	Давление
30-40	22	113
40-50	22	113
50-60	23	122
1-10	19	124
10-20	20	126
20-30	20	127
30-40	20	127
40-50	18	129
50-60	20	132
1-10	20	132
20-30	20	134

Еще паразиты 1 н. с. 1/2% раса.

Время	Пупок	Давление
30-50	20	138
20-30	21	132
35-40	22	144
40-50	22	151
50-60	24	161
1-10	22	168
10-20	23	173
20-30	23	180
30-40	23	182
40-50	25	183
50-60	25	187
1-10	25	187
10-20	24	188
20-30	26	170

Появилась возбудимость трыпало паразитов.

30-40	27	172
40-50	26	176
60-60	27	174
1-10	28	173
20-20	30	174
20-30	30	177

Еще паразиты 2 н. с. 1% раса. Extr. B. rad. Helioh. v.

ОПЫТЪ XLV.

Субст. № 0500. Паразиты 2,5 н. с. 1% раствора слезы в безразличную воду. Тралюлозия. Искусственное давление. Давление измеряется в атт. сантиметрах destra.

Время	Пупок	Давление
1-10	21	107
10-20	22	105
20-30	22	106
30-40	21	106
40-50	22	105
50-60	22	105
1-10	22	104

Время	Пупок	Давление
20-20	22	104
30-30	20	115
30-40	17	132
40-50	15	141

Паразиты 1 н. с. 1% раса. Extr. B. rad. Helioh. v. на безраз. вод.

Время	Пупок	Давление
50-60	14	138
1-10	14	142
10-20	10	150
20-30	9	154
30-40	8	149
40-50	9	152
50-60	8	153
1-10	8	153
10-20	8	157
20-30	8	161
30-40	8	163
40-50	8	164
50-60	8	167
1-10	9	175
10-20	9	175
20-30	9	174
30-40	9	179
40-50	10	173
50-60	10	180

30-40	9	174
30-40	9	179
40-50	10	179
50-60	10	180

Остановка на 5 мин.

1-10	18	153
10-20	18	151
20-30	18	124
30-40	21	125
40-50	20	122
50-60	20	133
1-10	18	123
10-20	19	122
20-30	21	117
30-40	20	121
40-50	15	119

Через 2 минуты.

1-10	18	114
10-20	20	116
20-30	21	113
30-40	19	122
40-50	20	120
50-60	18	118
1-10	19	116
10-20	15	114
20-30	18	116

30-40	18	115
40-50	13	122
50-60	12	125
1-10	9	119

Паразиты 1 н. с. 1% раса. Extr. B. rad. Helioh. v. на безраз. вод.

Время	Пупок	Давление
10-20	8	126
20-30	7	126
30-40	9	138
40-50	9	142
50-60	10	152
1-10	9	165
10-20	9	170
20-30	9	174
30-40	9	175
40-50	10	173
50-60	12	185
1-10	13	178
10-20	17	186
20-30	23	181
30-40	20	179

Через 2 минуты.

1-10	21	200
10-20	20	201
20-30	20	106
30-40	20	99
40-50	20	98
50-60	20	100
1-10	20	92
10-20	20	92
20-30	20	89
30-40	20	87
40-50	20	90

30 минут слезы.

1-10	24	82
10-20	24	61
20-30	24	65
30-40	25	64
40-50	24	63
50-60	24	70
1-10	25	72
10-20	24	77
20-30	24	74
30-40	24	75
40-50	24	77
50-60	24	81

Слезы 10 минут.

1-10	20	82
10-20	20	84
20-30	24	81
30-40	27	87
40-50	25	74
50-60	26	86

ОПЫТЪ XLV.

Кобальт. из 11000. Трассоватинъ, 5 к. с. 1% раствора снлаго варискуто из бедерного жолу. Вискуста, дисанго.

Время.	Пулес.	Даманго.	Время.	Пулес.	Даманго.
ч. м.			ч. м.		
20 13	1-10 19 126		40-50 16 146	Служковен- но.	
	30-30 19 132		50-60 14 145		
	20-30 18 136		Остатокъ.		
	30-40 18 138		ч. м.		
	40-50 17 136		30 27	1-10 15 147	
	50-60 16 130			10-20 15 144	
	1-10 15 140			20-30 14 150	
	10-20 15 144			30-40 13 152	
	20-30 15 142			40-50 14 147	
	30-40 15 142			50-60 15 150	
	40-50 15 142			1-10 15 145	
Вискуто из желудковъ желудочника				10-20 15 146	
жолутокъ 5 к. с. Extr. II rad. Helichori				20-30 16 145	
vir. из 30 к. с. вода.				30-40 16 147	
ч. м.				40-50 18 148	
20 20	1-30 15 148			50-60 16 148	
	10-20 15 150			1-10 20 150	
	20-30 14 148			20-30 18 145	
	30-40 15 148			30-30 19 144	
	40-50 16 146			30-40 22 144	
	50-60 16 146			40-50 21 142	
	1-10 16 148			50-60 19 145	
	10-20 16 148			Остатокъ.	
	20-30 15 150			ч. м.	
	30-40 14 148			10 26	1-10 20 142
	40-50 14 148				10-20 19 147
	50-60 15 150				20-30 17 151
	1-10 15 148				30-40 18 146
	10-20 13,5 145				40-50 20 143
	20-30 13,5 148				50-60 18 147
	30-40 15 150				1-10 20 142
	40-50 14 144				10-20 18 144
	50-60 15 142				20-30 22 137
	1-10 14 146				30-40 21 141
	10-20 15 146				40-50 22 142
	20-30 16 144				Остатокъ.
	30-40 14 144				

Время.	Пулес.	Даманго.	Время.	Пулес.	Даманго.
ч. м.			ч. м.		
10 45	1-30 22 137		10-20 23 154		
	10-20 22 136		20-30 25 154		
	20-30 21 140		30-40 25 156		
	30-40 20 136		40-50 27 154		
	40-50 22 133		50-60 24 154		
	Остатокъ.		Остатокъ.		
	10 55	1-10 28 105	11 7	1-30 28 59	
		10-20 27 99		20-30 27 73	
		20-30 27 98		30-40 27 80	
		30-40 27 99		40-50 27 80	
		40-50 27 100		50-60 28 81	
		50-60 28 98		Остатокъ.	
		Остатокъ.		11 2	1-10 27 96

ОПЫТЪ XLVI.

Кожка средней желткини. Бель снлаго. Даманго шифрится на арт. сторахъ destra.

Время.	Пулес.	Даманго.	Время.	Пулес.	Даманго.
1-10 39 129			20-30 29 136		
10-20 40 127					
20-30 41 130					
30-40 39 128					
40-50 38 130					
50-60 39 130					
11-30 40 130					
10-20 28 122					
Варискуто 2 к. с.					
1% раствора Extr.					
II rad. Helich. vir. из					
бедерного жолу.					
20-30 35 136					
30-40 32 141					
40-50 32 129					
50-60 32 141					
1-10 30 140					
10-20 30 140					

Еще варискуто 4 к. с. 1% раствора Extr. II rad. Helich. vir. из бедерного жолу.

Время.	Пульс.	Давление.	Прим.
45—50	34	170	
50—60	34	172	
1—10	36	167	
10—20	35	166	
20—30	36	158	Кожа бледнеет.
30—40	34	166	
40—50	36	148	
50—60	34	152	
1—10	36	139	
10—20	35	141	
	Прим.	Пульс.	Давление.
	20—30	38	163
	30—40	39	174
	40—50	36	154
	50—60	38	152
	1—10	37	132
	10—20	36	121
	30	33	14
	30—40		

Рывок в сердце.
Пульс-артериал.
Давление постепенно падает.

Целый ряд подробных опытов, произведенных как на нормальных, так и на кураризированных животных дал следующие результаты. Эффекты действия различных доз 1% раствора Extr. fluidi radic. Hellebori viridis представляются два, резко обособившиеся, периода. Первым периодом характеризуется значительным уменьшением числа сердечных сокращений и повышением артериального давления, во втором же период сердцебиение учащается, а давление сначала еще более повышается, затем несколько понижается и внезапно наступает остановка сердцебиения.

Сердечные сокращения на первом периоде становятся рубинными и очень энергичными, пульсовая волна чрезвычайно высокая. Далее, если была введена достаточная доза, сердцебиение постепенно учащается, чаще же этот переход происходит очень быстро. Пульсовая волна делается мелкими и частыми и давление значительно понижается. Дальнейшая картина изменений в пульсе и давлении при больших дозах следующая: артериальное давление, достигнув значительной высоты, начинает постепенно понижаться; пульс в это время продолжает быть все еще частым; пульсовая кривая становится волнистой, наблюдается периодичность сердечных сокращений, во временах замедляется ритм; иногда при этом наступает небольшое замедление сердцебиения; затем вдруг сердечные сокращения прекращаются и давление падает. Если опыт производился на кураризированном животном, то наступление смерти обыкновенно предшествовало рывку. Дыхание прекращается задолго остановки сердца. При вскрытии, произведенном тотчас же после прекращения пульса, сердце безвредно находило висящим остановившимся и раздражения не удавалось вызвать его сокращений.

Малые дозы от 0,1—0,3 к. с. 1% раствора Extracti fluidi radic. Hellebori vir. на жабр давали обыкновенно ясно выраженный первый период и затем наступали изменения в пульсе и давлении постепенно нараставшие; больше же значительные дозы от 0,3 до 1,5 к. с. 1% раствора на жабр уже вызвали полную картину обоих периодов отравления.

При анализе описанных случаев мы прежде всего останавливаемся на изменениях в сердечном ритме. Мы видели уже, что на первом периоде действия Extracti fluidi radic. Hellebori viridis число сердечных сокращений резко уменьшается, во втором же наоборот увеличивается. Для выяснения роли эдерикистических нервных аппаратов на период замедления жабр были произведены опыты с предартериальной и постартериальной перерезкой вадозия и атриоплекиды. Первый дроб поставленки исключает действие периферических нервных сердце-эдерикистических аппаратов, второй же удерживает в известной степени и действие периферического тормозящего аппарата.

ОПЫТЪ XLVII.

Жабр. в. 1000. Без сахара. Объ. в. в. 100. 100. 100. 100. 100. 100. Давление кровенос. в артериях сердца дробно.

Время, сек.	Пульс.	Давление.	Прим.	Пульс.	Давление.	
1—10	39	180		50—60	38	189
10—20	39	180		1—10	38	189
20—30	40	162		10—20	40	184
30—40	39	168		20—30	38	189
40—50	38	167		30—40	33	187
50—60	38	162		40—50	40	180
1—10	39	169		50—60	39	180
10—20	38	137		1—10	40	182
20—30	40	137		10—20	38	182
30—40	38	190		20—30	40	181
40—50	40	188		30—40	40	180
50—60	39	181		40—50	40	175
1—10	39	153		50—60	39	175
10—20	38	154	Наркотики 4 к. с.	1—10	38	170
20—30	39	158	1% р-ра. Extr. B.	10—20	38	186
30—40	38	172	рад. Helleb. vir. в.	20—30	38	183
40—50	37	154	безд. нарк.	30—40	38	180

Цена.	Пухос.	Дамаск.	Цена.	Пухос.	Дамаск.
сек.			сек.		
40—50	38	155	30—40	39	206
50—60	39	154	40—50	39	205
1—10	39	155	50—60	40	206
10—20	39	155	1—10	39	207
20—30	40	160	10—20	39	205
30—40	39	171	30—30	39	207
40—50	39	171	30—40	40	206
50—60	39	175	40—50	38	210
1—10	37	170	50—60	41	212
10—20	Собака сильно болевает.		1—10	40	215
Решетка движется.			Давление падает — так видно, что перо движется кие барабана микрографа.		
20—30	39	178	3 мануэ суеты.		
30—40	37	184	1—10	39	254
40—50	36	191	10—20	40	247
50—60	38	195	20—30	40	248
1—10	37	192	30—40	38	250
10—20	39	245			
20—30	38	255			

ОПЫТЪ XLVIII.

Бобка № 11750. Трехходовый. Варькуто 3 к. с 1^{1/2} раствора сахара в бездрожжевую воду. Неукротимое диарея. Оби в. в. субрадика-ваги периферии на шот.

Цена.	Пухос.	Дамаск.	Цена.	Пухос.	Дамаск.
сек.			сек.		
1—10	31	125	10—20	30	165
10—20	33	128	20—30	31	171
30—30	32	126	30—40	32	150
30—40	32	127	40—50	37	200
40—50	31	127	50—60	34	225
50—60	35	147	1—10	33	244
1—10	32	163	10—20	36	253
10—20	30	157	Перо мануэра падает кие барабана микрографа.		
20—30	32	159	10 мануэ суеты.		
30—40	32	145	1—10	40	144
40—50	31	153	10—30	40	167
50—60	30	167	20—30	35	183
1—10	32	173			

Цена.	Пухос.	Дамаск.	Цена.	Пухос.	Дамаск.
сек.			сек.		
20—40	38	192	20—30	37	189
40—50	39	145	30—41	34	122
50—60	39	162	40—50	36	154
1—10	35	136	50—60	36	154
10—20	39	140	Обильно испражнения.		

ОПЫТЪ XLIX.

Соба № 9900. Трехходовый. 2 к. с 1^{1/2} раствора сахара периферии в бездрожжевую воду. Неукротимая диарея. Оби в. в. субрадика-ваги периферии. Давление падает в арт. сит. dent.

Цена.	Пухос.	Дамаск.	Цена.	Пухос.	Дамаск.
сек.			сек.		
1—10	19	145	30—40	18	188
10—20	22	145	40—50	14	189
20—30	23	142	Периферии в. ваги dent.		
30—40	23	142	50—60	28	220
40—50	29	137	Периферии в. ваги dent.		
50—60	26	150	1—20	34	220
1—10	13	164	30—30	34	244
10—20	9	166	20—30	32	263
20—30	8	160	Перо мануэра кие барабана микрографа.		
30—40	9	162	5 мануэ суеты.		
40—50	9	165	1—10	42	229
50—60	8	162	10—20	40	230
1—10	7	163	20—30	38	229
10—20	7	168	30—40	40	238
20—30	8	166	40—50	38	222
			50—60	41	224

ОПЫТЪ Л.

Суха № 12700. Трехколпая. Сигары, Вексель-Димана, Вербаску 3 колпачков Алгопиди салъ въ безпрерывную жгу. Давление жгу. въ арт. стир. дес.

Время сек.	Время	Давление	Время сек.	Время	Давление
1-10 27 131			20-30 27 135		
10-20 28 145			30-40 28 144		
20-30 28 138			40-50 27 139		
30-40 28 131			50-60 27 144	Еще вербаску 6	
40-50 28 137			1-10 28 137	в. с.	
50-60 28 128	Выдраж. в. в. в. дес.		10-20 27 135		
1-10 28 129	$\rho = 80$ мм.		20-30 27 135		
10-20 28 125			30-40 28 144		
20-30 28 136			40-50 28 136		
30-40 28 125			50-60 27 147		
40-50 28 126			1-10 27 158		
50-60 28 121			10-20 27 158		
1-10 28 125	Вербаску 3 в. с.		20-30 28 167		
10-20 28 121	1/2 реста. Estr. II		30-40 28 158		
20-30 28 134	газ. Неллек, в. в. в.		40-50 29 165		
30-40 28 128	безпр. жгу.		50-60 28 174		
40-50 27 135			1-10 28 158		
50-60 24 125			10-20 27 205		
1-10 28 129			20-30 28 204		
10-20 27 125			30-40 28 215		
20-30 28 125			40-50 28 225		
30-40 27 138			50-60 27 231		
40-50 27 135			1-10 28 230		
50-60 28 137	Еще вербаску 3		10-20 27 227		
1-10 27 123	в. с.		20-30 28 231		
10-20 27 133			30-40 28 218		
20-30 23 135	Вексель-Димана.		40-50 27 230		
30-40 27 123			50-60 28 212		
40-50 26 144			1-10 28 205		
50-60 26 138			10-20 27 206		
1-10 27 134			20-30 28 223		
10-20 27 134					

ОПЫТЪ М.

Колпач. № 8000. Вербаску 3 в. с. 1% раствора сахара и 2 колпачков Алгопиди салъ въ безпр. жгу. Трехколпая. Вексель-Димана. Давление жгу. въ арт. стир. дес.

Время сек.	Время	Давление	Время сек.	Время	Давление
1-10 33 143			20-30 40 247		
10-20 34 143			30-40 41 247		
20-30 34 143			40-50 40 235		
30-40 34 143			50-60 39 238		
40-50 35 143	Вербаску 4 в. с.		1-10 39 223		
50-60 35 143	1/2 реста. Estr. II		10-20 37 236		
1-10 33 144	газ. Неллек, в. в. в.		20-30 36 227		
10-20 32 143	безпр. жгу.		30-40 36 246		
20-30 33 154			40-50 38 246		
30-40 34 175			50-60 38 237		
40-50 33 182			1-10 38 237		
50-60 34 202			10-20 34 235		
1-10 36 209			20-30 38 231		
10-20 35 219			30-40 34 230		
20-30 34 228			40-50 38 232		
30-40 36 228			50-60 35 232		
40-50 39 232			1-10 37 230		
50-60 36 243			10-20 34 229		
1-10 35 254			20-30 34 226		
10-20 39 250			30-40 38 225		
20-30 41 247			40-50 34 223		
30-40 39 270			50-60 37 218		
40-50 40 274			1-10 37 214		
50-60 40 275			10-20 37 215		
1-10 41 274			20-30 37 211		
10-20 41 273					

Пулесъ можно прекратить.

Изъ приведенныхъ опытовъ видно, что предварительная обработка в. в. жгу. совершенно устраняетъ увеличение числа сердечныхъ сокращений, характерное для первого периода. Точно также уже размышавшее замедление пульса также устраняется последующей порывной жгу.

Агрессивная прокладка тотъ же эффектъ, какъ и терпона жгу.

Убавившись, что уменьшение числа сердечныхъ сокращений подъ влияниемъ жгу. замедленного вещества у теплокровныхъ жгу.

пасть только при длине волны, мы приходим к вопросу, является ли это явление только эта возбуждения центральных сердечно-задерживающих аппаратов, или же тут играет роль и повышенная возбудимость самих стенок п. з. сердца и их периферических окончаний.

Съ целью выяснения вопроса о состоянии возбуждения центральных и периферических сердечно-задерживающих аппаратов были произведены опыты с раздражением периферического и центрального конца п. vagi в разные периоды отражения.

ОПЫТЪ III.

Собака № 5700. Перерезаны спинной мозг над мозолюю. N. sympathicus dext. перерезан на шей. Дана выпр. из арт. cran. dext.

Время.	Пulse.	Давление.	Время.	Пulse.	Давление.
1-10	29	158	50-60	26	133
10-20	30	162	1-10	30	142
20-30	29	168	10-20	33	134
30-40	22	152	20-30	31	138
			30-40	28	133
			40-50	28	130
			50-60	24	122
40-50	25	157	60-60	24	137
50-60	24	160	1-10	25	132
			10-20	27	139
			20-30	30	133
			30-40	30	113
			40-50	31	130
			50-60	24	124
			1-10	24	135
			10-20	27	135
			20-30	29	125
			30-40	27	121
			40-50	31	125
			50-60	31	117
			1-10	33	116
			10-20	30	133
			20-30	31	121
			30-40	33	124
			40-50	30	127
			50-60	32	124
			1-10	31	125

Раздражение центр. конца п. vagi dext. P=120 мм.

Стимуляция Грессе средней выключки.

Минуты дыхания.

1-10 30 149

10-20 30 146

20-30 30 146

30-40 Остановка. Раздраж. периф.

40-50 31 130 конец п. vagi dext.

50-60 30 145 P=120.

1-10 29 144

10-20 29 144

20-30 30 141

30-40 21 124 Раздраж. центр. конца

40-50 21 125 п. vagi dext. P=100.

50-60 20 134

1-10 30 139

10-20 31 138

20-30 30 135

30-40 29 136 Раздраж. центр. конца

40-50 22 116 P=80.

ОПЫТЪ III.

Собака № 38000. Варикозно I'a и с I'a, размера сердца из безр. выпр. Трехосновия. Внутренн. лимфат. Острые концы п. sympathicus dext. и перерезаны. Давление выпр. из арт. cran. dext.

Время.	Пulse.	Давление.	Время.	Пulse.	Давление.
1-10	24	161	30-40	31	160
10-20	25	155	40-50	27	173
20-30	25	147	50-60	28	158
30-40	25	157	1-10	25	180
40-50	26	154	10-20	28	162
50-60	27	153	20-30	28	167
7-29	28	144	30-40	28	162
10-20	25	135	40-50	30	161
20-30	25	160	50-60	37	148
30-40	30	156	1-10	25	183
40-50	27	157	10-20	32	172
50-60	29	159	20-30	15	172
1-10	28	160	30-40	19	167
10-20	29	155	40-50	14	192
20-30	24	135	50-60	10	196
30-40	30	156	1-10	12	190
40-50	28	152	10-20	14	190
50-60	32	147	20-30	17	188
1-10	30	167	30-40	11	179
10-20	22	160	40-50	14	183
20-30	24	157	1-10	16	188
30-40	29	160	10-20	25	181
40-50	27	156	20-30	14	186
50-60	25	167	1-10	15	181
1-10	29	164	10-20	15	180
10-20	30	153	20-30	14	149
20-30	34	149	30-40	17	188
30-40	28	135	40-50	11	179
40-50	28	132	1-10	16	173
50-60	27	141	10-20	16	191
1-10	28	150	20-30	18	175
10-20	37	143	30-40	28	177
20-30	30	136	40-50	15	179
30-40	22	174	50-60	19	190
40-50	31	172	1-10	20	192
50-60	24	161	10-20	22	183
1-10	25	152	20-30	27	180
10-20	18	168	30-40	22	178
20-30	30	169	40-50	21	189
			50-60	24	180

Раздраж. центр. конца п. vagi dext. P=120.

Раздраж. периф. конца п. vagi dext. P=120.

Раздраж. центр. конца P=100.

Раздраж. периф. конца P=80.

Остановка сердца. Раздраж. периф. п. P=100.

Раздраж. центр. конца P=80.

Варикозно 2 к. с. 1-10 25 183 1/2, расст. Катр. II с. 10-20 32 172 10-20 15 172 20-30 19 167 40-50 14 192 P=100.

Остановка. Раздраж. периф. п. P=100.

Остановка сердца. Раздраж. периф. п. P=120.

Раздраж. центр. конца P=120.

Раздраж. центр. конца P=80.

Пресс.	Пугил.	Давление.	Пресс.	Пугил.	Давление.
сек.			сек.		
1-10 28 202			1-10 34 209		
30-30 30 230			30-30 33 208		Раздр. периф. зона.
30-30 30 203			40-30 34 236		P = 120.
30-40 29 230		Раздр. центр. зона.	30-40 35 -202		
40-50 33 223		P = 120.	40-50 34 205		
50-60 34 232			50-60 36 205		Раздр. центр. зона.
1-30 Остановка. Раздр. периф. з.			1-10 34 233		P = 100.
P = 120.			30-30 30 195		
10-20 Пере подымаю. ните бара-			30-30 33 182		Раздр. периф. зона.
бана микрофа.			30-40 39 237		P = 100.
5 минут спустя.			40-50 43 188		
1-10 34 237			50-60 39 185		Раздр. центр. зона.
30-30 38 233			1-10 35 185		P = 80.
30-30 38 231			30-30 35 183		
30-40 39 231		Раздр. центр. зона.	30-30 35 162		Раздр. периф. зона.
40-50 35 233		P = 120.	30-40 33 172		P = 80.
50-60 32 232			40-50 38 179		

ОПЫТЪ LIV.

Кобальт № 12250. Трихостомия. Сарган. Висcosity 122416. Ограниченный и периферичный в. ваги давл.

Пресс.	Пугил.	Давление.	Пресс.	Пугил.	Давление.
сек.			сек.		
1-30 14 143			30-40 14 163		
10-20 14 149			40-50 13 175		Раздр. центр. зона.
30-30 13 148			50-60 14 163		P = 100.
30-40 13 154			1-30 14 190		
40-50 15 158			20-30 14 164		
50-60 14 156			30-30 15 168		
1-30 17 172		Раздражение центр.	30-40 15 166		
10-30 14 156		зона N. ваги бел.	40-50 15 162		
20-30 14 163		P = 120 mm.	50-60 Остановка сердца. Раздрок.		
30-40 14 157			1-30 17 169		периф. з. P = 100.
40-50 14 161			10-30 16 166		
50-60 14 166			20-30 16 162		
1-30 14 161		Раздр. периф. зона	30-40 15 162		
10-30 14 164		ваги. P = 120.	40-50 16 161		
20-30 13 164			50-60 18 175		Раздр. центр. зона.

P = 80.

Пресс.	Пугил.	Давление.	Пресс.	Пугил.	Давление.
сек.			сек.		
1-10 16 164			1-10 16 164		
10-20 15 163			10-20 15 163		
20-30 15 167			20-30 15 167		
30-30 15 167			30-30 15 167		
40-50 16 171		Раздр. центр. зона.	40-50 16 171		Раздр. центр. зона.
50-60 13 163		P = 50.	50-60 13 163		P = 50.
1-10 15 163			1-10 15 163		
10-20 14 163			10-20 14 163		
20-30 15 168		Вращение 4 и с.	20-30 15 168		Вращение 4 и с.
30-40 15 167		1°, раск. Extr. ф.	30-40 15 167		1°, раск. Extr. ф.
40-50 13 193		над. Helleb. vit. и	40-50 13 193		над. Helleb. vit. и
50-60 11 195		бел. ваг.	50-60 11 195		бел. ваг.
1-10 10 204			1-10 10 204		
30-30 30 215		Раздр. центр. зона.	30-30 30 215		Раздр. центр. зона.
20-30 30 197		P = 120.	20-30 30 197		P = 120.
30-30 11 202			30-30 11 202		
40-50 11 200			40-50 11 200		
50-60 12 207			50-60 12 207		
1-10 9 184		Раздр. периф. зона.	1-10 9 184		Раздр. периф. зона.
10-20 12 211		P = 120.	10-20 12 211		P = 120.
20-30 12 212			20-30 12 212		
30-30 13 228			30-30 13 228		
40-50 13 218			40-50 13 218		
50-60 9 199		Раздр. периф. зона	50-60 9 199		Раздр. периф. зона
1-10 12 226		ваг. P = 120.	1-10 12 226		ваг. P = 120.
10-20 13 224			10-20 13 224		

Из приведенных опытов и других подобных же мы видим: 1) что в первую очередь отражение ваги вместо среднего-сдерживающей эффект раздражения периферического конца в. ваги часто усиливается; 2) при раздражении центрального конца ваги (при отсутствии другого в. ваги) также не является хотя иногда и наблюдается, но реже и не в такой значительной степени; 3) во время короткого сращения на раздражение периферического конца ваги, на периферическом ухе не наблюдается замедленного действия на сердце. Итак мы можем право заключить, что введение пинуса в первом периоде действия *Extractionis* *radicis Hellebori viridis* освобождает от раздражения центральную (двухдольную) часть, притом, и самым периферическим средним-сдерживающим аппаратом, во всей зрелости, находится в состоянии повышенной возбужденности.

Играет ли существенную роль во замедлении пульса в первом периоде повышение артериального давления? Мы кладем, мы можем отвергнуть это предположение на основании отсутствия параллелизма и пропорциональности между этими явлениями. Нередко наблюдалось громадное замедление пульса при сравнительно незначительном повышении давления.

Замедление сердцебиений, как мы видели выше, переходит во второй период действия *Extracti fl. rad. Hellebori vir.* в ускорение. Мы знаем уже, что расширение п. п. vagorum в этот период не оказывает более раздражающего действия на сердечную деятельность. Мы знаем, следовательно, полное сенсорное допустить, что сердечно-задерживающие аппараты в этот период парализованы и в этот момент одна из главных причин ускорения пульса. При предварительном перефразировании п. п. vagi или при предварительной атропинизации разница между обоими периодами оглаживается, кроме заведением исследуемого вещества наступает повышение артериального давления и пульса сначала не изменяется, затем значительно учащается и достигает наибольшей частоты или выхвоста с падением давления и ингибиции, или после этого понижения. Иногда это ускорение бывает значительно, (до 240 сокращений в минуту), иногда ничтожно, а иногда и вообще отсутствует. Достигнув наибольшей частоты, пульс держится ускоренным обыкновенно и во время начавшегося понижения давления; даже число сердечных сокращений несколько уменьшается и перед остановкой сердца иногда выхвостится даже небольшое замедление сердцебиений при перефразировании их, аритмии и других признаков ослабления сердца.

Сопоставившись с наблюдениями из пульса и давления, наблюдениями при устранении нервной связи между сердцем и периферическими сердечно-задерживающими аппаратами, мы попробуем далее и рассмотрим, какую перемену в сердечной деятельности производит наше средство при устранении из сферы действия не только периферических сердечно-задерживающих, но и центральных ускоряющих аппаратов. Достигли мы этой цели, перефразим у животных кроме п. п. *sympathico vagorum* на шею также и обь *alvae Viscaenii* и *Ganglia stellata*.

ОПЫТЪ LV.

Сука въ 2800. Трахеотомия. Паралитизм 2 н. с. 1/2, ингаля в бедерную ямку. Искусственное дыхание. Векриза грудная являла перефразы обь *alvae Viscaenii* и перифраз обь *Ganglia stellata*. X. ступенчатый перифраз на шею. В. *alvae* ингаля, на правой стороне ингаля на электрод. Давление контролируется на арт. сугр. dex.

Время	Пульс	Давление	Время	Пульс	Давление
сек.			сек.		
1-10	25	60 мм.	1-10	24	145
10-20	24	69	10-20	23	144
20-30	23	74	20-30	23	131
			30-40	23	134
30-40	23	68	40-50	24	128
40-50	22	70			
50-60	20	70	50-60	24	150
1-10	24	83	1-10	25	174
			10-20	23	175
10-20	26	86	20-30	22	156
20-30	26	84	30-40	25	194
30-40	25	110	40-50	22	203
40-50	21	127	50-60	22	217
50-60	22	126	1-10	22	217
1-10	24	135	10-20	20	224
10-20	22	133	20-30	22	189
20-30	24	130			
30-40	25	132	30-40	29	217
40-50	24	133	40-50	22	224
50-60	25	142	50-60	26	205

ОПЫТЪ LVI.

Сука въ 2800. То же предположение, что и в предыдущем опыте. Перефразим обь н. с. vagi и обь *alvae Viscaenii*. Давление контролируется на арт. сугр. dex. dex.

Время	Пульс	Давление	Время	Пульс	Давление
1-10	23	111	30-60	24	112
10-20	23	115			
20-30	24	117			
30-40	24	115			

Время	Пресс.	Давление
50—60	22	116
1—30	22	122
10—20	23	122
25—30	23	125
35—40	25	124
45—50	27	122
50—55	26	131
1—10	27	143
10—20	28	153
20—30	27	160
30—40	28	163
40—50	28	175
50—55	28	186
1—10	29	197
20—25	28	207
30—35	28	213
30—40	29	220
40—50	30	220
50—60	29	241
1—30	29	250

Время.
Пульс.
Давление.

Перо подвешено к концу барабана
кинографа.

5 минут спустя.

1—10	32	262
10—20	32	256
20—30	35	256
30—40	33	254
40—50	33	253
50—60	32	250
1—10	31	249
10—20	33	248
20—30	32	244
30—40	32	245
40—50	33	242
50—60	32	240
1—10	32	240
10—20	34	241
20—30	33	240
30—40	33	237
40—50	32	238

Из приведенных примеров видно, что при разрыве пружин сердечно-задерживающего аппарата и ускоренных перерывах проводки, после введения следующего вещества наблюдается кратковременное, незначительное замедление сердечных сокращений, сличимое с таковым ускорения. Ускорение это не достигало тех значительных величин, которые наблюдались при отравлении нормальными животными.

Эта разница обусловливается повышенной возбудимостью первых животных, служащих проводниками ускоренных импульсов, так как из опыта LV мы видели, что раздражение ускоренных нервов, когда давление уже возросло и пульс ускорен, остается почти без эффекта. Встретив в этой разнице явиться роль охлаждения сердца при вскрытии грудной клетки для удаления симпатических узлов и ослабление влияния охлаждения на сердечные узлы.

Перейдем к разбору причин первоначального минимального замедления и последующего ускорения пульса.

Так как связь сердца с центральной нервной системой в этих опытах вообще нарушена, то минимальное замедление мы можем объяснить только раздражением сердечно-

задерживающих аппаратов, замедленных из самого сердца. Замедление это не наблюдается при одной только предварительной перерывах проводки, вероятно потому, что возбуждение сердечно-задерживающих периферических аппаратов сердца ускоренно-пульсовым одновременным действием центральных и периферических ускоренных аппаратов; при ускорении во время под действия центральных ускоренных аппаратов, задерживающих аппараты сердца были временно переверты и только во время параллакса обнаруживались из полной силы возбуждение ускоренных аппаратов сердца. Теперь является вопрос, можно ли считать это ускорение пульса только на параллакс сердечно-задерживающих аппаратов, или же нужно, как сказано выше, допустить также возможную деятельность актиномоторной нервной системы сердца. Мы видим, что и у предварительно атропинизированных животных под влиянием нашего средства иногда тоже наступают ускорения. Однако известно, что атропин не только парализует ганглиозные задерживающие аппараты сердца (Beckel ⁴⁰) Чарльз ⁴¹) и, следовательно, ускорение у атропинизированных животных может быть объяснено более полным парализмом этих аппаратов под влиянием нашего средства. Не достаточно ли такое объяснение? Рассмотрим замедление в пульсе, мы видим, что частота его возрастает вместе с давлением, поэтому отставая эта этого последствие, достигая максимума вместе с наибольшим поднятием давления или волею же ним, даже несколько уменьшается и внезапно падает пропадает, притом раздражением уже не удается вызвать сердечные сокращения. Эта картина усиленной деятельности актиномоторных аппаратов, компенсирующая ослабление и парализм нервных аппаратов, не может быть объяснена только одним существом регулирующее влияние сердца-задерживающих аппаратов и необходимо признать, что сами актиномоторные аппараты сердца находятся сначала в раздраженном состоянии, а затем парализуются. Но допустить это, мы переходим к вопросу о роли самого повышения давления во время ускорения. Радам из исследований Ludwig и Thiry ⁴², Bezzel ⁴³), Чарльз ⁴⁴) и др. установлено, что повышение артериального давления само является агентом, вызывающим ускорение сердечной, если в п. п. таги перерывами или параллаксами. Справедливо, когда роль повышения артериального давления в ускорении пульса при отравлении нашим средством. Значение этого момента в нашем ускорении уже видно из частоты со-

нашей наибольшего ускорения съ измененіемъ артеріальнаго давления.

Несомненно ускореніе легка объясняется, если допустить возмущеніе (Шреверт), что возмущеніе давления одновременно раздражаетъ и регуляторные и ассистаторные аппараты сердца и то или другое возбужденіе ритма является результатомъ интерференцій этихъ двухъ раздраженій. Незначительною степенью параллельно-взагодоступительныхъ аппаратовъ подъ вліяніемъ вѣснаго средотвѣ можно объяснить различныя степени ускоренія.

Раздѣлитъ дѣйствія возмущенія давления отъ-эффекта, зависающаго отъ непосредственнаго поддѣйствія измѣруемаго вещества на сердце, задѣта чрезвычайно трудно выполнимымъ. Чтобы хоть сколько-нибудь подойти къ разрѣшенію этого вопроса, я пытался исключить колебанія въ артеріальности давления, зависающія отъ измѣненія пресобита большого круга. Опыты эти поставлены по мысли и подъ руководствомъ доктора Н. П. Павлова. Съ этою цѣлью мы проектили методъ, основанной принципію котораго принадлежатъ проф. Ludwig и принадлежатъ въ его лабораторіи Smithson¹⁶⁾ и Стальниковымъ¹⁷⁾ для измѣренія количества крови, вырвсаваемой сердечными сокращеніями и скорости теченія крови въ кортѣ. Способъ этотъ, усовершенный и усовершенствованный Павловымъ, состоитъ въ замѣнѣ всего большого круга искусственными, образованнымиъ чрезъ соединеніе водонепроницаемой стѣкиной трубочкой артеріе subclaviae dextrae и venae jugul. communis dextrae. При этомъ поразивалась vena subclavia dextra, vena axillaris, вѣнчикъ между art. axillaris и art. subclavia sin. Art. carotis dextra соединялась съ манометромъ киносграфа. При этихъ условіяхъ кровообращеніе совершалось слѣдующимъ образомъ. Изъ лѣваго желудочка кровь поступала въ кортѣ, въ art. axillaris, въ art. subclavia dextra, чрезъ соединительную трубку направлялась въ вену jugularem comm., чрезъ vena axillaris dex. въ вену cavam sup. въ правое сердце и чрезъ малый кругъ обратилъ въ лѣвое сердце. При этомъ способѣ всаки измѣненія въ пресобитѣ сосудовъ большого круга устранимы, исключая только, конечно, вѣнчикъ самого сердца, и на сердце могутъ дѣйствовать только колебанія давления въ маломъ кругѣ, которыхъ едва ли достигаютъ значительной величины. Нервная система сердца съ умеренной центральной нервной системой устранилась верификаціи п. з. варотис

и обѣихъ азовъ Уильямовъ. Для записыванія пульса и давления употреблялся или обыкновенный ртутный манометръ или же манометръ Фика, который лучше передаетъ измѣненія въ силѣ сердечныхъ сокращеній, что мнѣ требовалось для другихъ цѣлей.

Въ этихъ опытахъ всѣмъ извѣдямъ измѣруемаго вещества обыкновенно подвергалась небольшое уменьшеніе числа сердечныхъ сокращеній, которое въ однихъ случаяхъ доходило до самой остановки сердца или же свѣдилось ускореніемъ. Давленіе въ вѣнчикѣ искусственнаго большого круга или вѣнчикѣ подпеченочномъ, или оставалось безъ переменъ, а въ однихъ мѣстахъ, давленіе съ самаго начала опыта постепенно возмущалось, продолжало, хотя очень мало, колеблаться и послѣ изведенія измѣруемаго вещества.

Приведу нѣсколько опытовъ.

ОПЫТЪ LVII.

Кобель въ 1903. Высокотонное вещество. Art. subclavia dextra соединена съ вену jug. communis dextra. Обѣ п. з. vagi и обѣ Азавы Уильямовъ верифицированы. Art. carotis dextra соединена съ ртутнымъ манометромъ.

Время.	Пульс.	Давленіе (мм. ртутн.)	Высота (продольн.) артеріальныхъ вѣнчикъ.	Время.	Пульс.	Давленіе (мм. ртутн.)	Высота (продольн.) артеріальныхъ вѣнчикъ.
ср.	нѣм.	мм.	мм.	1-10	23	43	6-12
1-10	25	31	5				Пулсация въ вѣнчикѣ очень яркая.
10-20	23	27	3-6	10-20	22	44	6-12
20-30	25	25	4-5	20-30	24	44	5-12
30-40	24	26	5	30-40	28	44	4-10
							Еще яркая пульсация 2 х. с. 7 1/2 разъ.
40-50	24	28	5-4	40-50	27	45	5-17
50-60	25	25	5-6	50-60	27	48	Выпуклая пульсация 3 периода.
1-10	24	23	3-6				
10-20	23	27	3-10	1-10	25	51	5-6
20-30	23	25	3	10-20	30	54	5-30
30-40	23	27	5-7	20-30	30	53	3-7
40-50	23	24	5-6	30-40	30	53	3
50-60	23	30	6-7	40-50	30	54	5
1-10	23	30	6-8	50-60	31	52	5-6
10-20	23	30	6-10	1-30	31	50	
20-30	23	28	8-12	10-20	30	48	4-3
30-40	23	44	8-12	20-30	31	44	4
40-50	24	45	7-12	30-40	31	58	4
50-60	24	45	6-13				Пульсация прекратилась.

ОПЫТЪ LVIII.

Кобель въ 11000. Art. carotis dextra соединена съ в. jugul. communis det. Остатокъ все время въ продолженіи опыта. Далекіе мышечныя въ art. carotis det. Микрометръ ртутный. Выходившіе изъ сердца количества крови въ небольшую чашу, выведенную изъ в. jug. communis.

Время.	Пульс.	Давленіе.	Время.	Пульс.	Давленіе.
1—10	39	79	10—20	38	94
10—20	37	75	20—30	31	91
20—30	37	74	30—40	29	92
30—40	37	75	40—50	30	95
40—50	37	75	50—60	30	96
50—60	35	82	1—10	27	88
			10—20	27	87
			20—30	27	91
			30—40	35	89
			40—50	38	90
			50—60	35	84
			1—10	25	77
			10—20	26	74
					Пульсъ прекратился, давленіе вышло.

ОПЫТЪ LIX.

Собака въ 16500. Соединена art. subclavia dextra съ веною jug. communis det. Оба п. п. в. и вѣѣ Армае Вильсонна перерубаны. Art. carot. det. соединена съ микрометромъ Физа. Далекіе въ этотъ опытъ все время опыта выходящіе количества. Перерубаніи микрометра Физа не продолжены и потому приведенные цифры давленія выражаютъ только величину выходящей пульсовой кровью относительно произвольно взятой пульсовой линии.

Время.	Пульс.	Высота пульсовой волны.	Время.	Пульс.	Высота пульсовой волны.
1—10	25	42	1—10	33	49
10—20	24	41	10—20	34	
20—30	24	42			5 минутъ спустя.
30—40	26	46	1—10	28	38
			10—20	28	37
			20—30	26	
					Перерубано еще 2 а. с. 1% роста.
40—60	вышло вышло.		30—40	27	36
50—60	26	41			

Время.	Пульс.	Давленіе.	Время.	Пульс.	Давленіе.
40—50	38	88	50—60	35	85
50—60	38	88	60—70	34	85
1—10	39	88	60—60	34	86
10—20	30	82			Черезъ полчаса спустя пульсъ прекратился.
20—30	38	82			

ОПЫТЪ LX.

Собака въ 12500. Та же постановка, что и въ опытѣ LIX. Микрометръ Физа. Высота давленія въ этотъ опытъ почти не измѣнилась.

Время.	Пульс.	Высота пульсовой волны.	Время.	Пульс.	Высота пульсовой волны.
1—10	34	32 мм.	40—50	17	16—22
10—20	27	10—11	50—60	17	18—21
20—30	28	12	1—10	17	15—18
30—40	15	13—14	10—20	17	18—20
			20—30	18	19—20
			30—40	19	20—21
			40—50	18	17—20
			50—60	18	20
			1—10	19	17—18
			10—20	19	18—20
					Черезъ полчаса спустя пульсъ прекратился.

Измѣненіе пульса въ этихъ опытахъ состояло изъ замедленія, сдѣланнаго ускореніемъ, въ которыхъ же случались перерывы пульса въ спокойномъ состояніи. Мы встрѣчались здѣсь почти съ теми же явленіями, какъ при одной перерубаніи а. а. vagum и а. п. acceleratoria, но только замедленіе было болѣе выраженно, а ускореніе не достигало значительнаго возмущенія. Последнее явленіе объясняется неблагоприятными условіями, изъ которыхъ состояло соединеніе въ этихъ опытахъ. Наверно, что уже одного охлажденія достаточно, чтобы значительно понизить возбудимость

как тормозящих, так и возбуждающих узлов сердца. Можно быть, однако, незначительности ускорения зависела только от обусловленности таковой возбуждения, как повышение артериального давления. Как видно из приведенных опытов, ускорение наступало как при небольшом повышении давления, так и в значительном большом кругу, (опыты LVIII), так и без него, (опыты LX) и даже при небольшом понижении его (опыты LIX), что указывает на некоторую независимость этого ускорения от колебаний артериального давления. Опыты эти доказывают следующее главное заключение. Во первых опытах не исключая малый круг и повышение давления в нем вызывает сокращение мелких дечесных артерий под влиянием нашего средства может явиться раздражителем для правого сердца, а увеличение работы правого сердца может повлечь за собою увеличение работы и левого сердца. Не буду долго останавливаться на этом заключении, так как очевидно, чтобы сокращение сосудов легкого значительно понижало давление в малом кругу. Из опытов Lichtenheim'a ²⁾ мы знаем, что можно исключить все сосуды одного легкого без заметного повышения давления в другой легочной артерии. Кроме того, влияние повышения давления в малом кругу на сердечный ритм еще слишком мало изучено. Впрочем ускорение из этих опытов было не очень велико и непостоянно и потому им не можно определить, зависело ли оно от возбуждения усмиривших сердечных узлов или от одного только параллельного тормозящих узлов.

Во втором случае, не придавая решающего значения нашей большой работе к выяснению этого вопроса, мы возмозили себе только сь большою вероятностью на основании этих опытов и вышеприведенных оделять следующие заключения: ускорение являлось во втором периоде отдаленно исследуемому воздействию заместить, во-первых, от непосредственного действия нашего средства на ускорение центральных и периферических нервных аппаратов, во-вторых, значительное участие в образовании этого ускорения принимать раздражение этих аппаратов повышением артериального давления, вызванного нашим средством и, наконец, эффект обеих этих влияний проявляется сь полной силой, благодаря параллелю как центральных, так и периферических сердечно-сосудистых аппаратов.

Теперь мы перейдем к рассмотрению влияния повышения артериального давления. Повышение артериального давления есть явление постоянное, при введении в вену extracti fluidi rad. Hellebri

viridis. В первом периоде, когда пульс очень редок, оно не так еще велико и достигает наибольшей высоты во втором периоде, после наступления параллельного сердечно-сосудистых аппаратов. Причинами этого повышения могут быть весьма различны: 1) раздражение сосудодвигательных центров продолговатого и спинного мозга; 2) раздражение периферических сосудодвигательных аппаратов; 3) увеличение работы сердца.

Для выяснения этих пяти действий сосудодвигательных центров продолговатого мозга, были проведены опыты с предпринятой перерезкой мозга, между атлантом и затылочной костью. Исключение таково и центров спинного мозга достигаются только отчасти комбинацией перерезки спинного мозга над атлантом с перерезкой обеих п. н. kranialis.

ОПЫТЪ LXI.

Кобель из 1200. Перерезка спинной мозг над атлантом. (Продолжение опыта LIX). Искусственное дыхание. Перерезаны оба п. н. cranialis-dextra. Давление крови в ар. cranialis-dextra.

Время.	Пульс.	Давление	Время.	Пульс.	Давление.
1-20	22	90	40-50	32	176
15-20	33	89	50-60	32	181
20-30	33	90	1-10	32	188
30-40	33	90	10-20	31	181
40-50	33	90	20-30	32	187
50-60	32	90	30-40	32	200
1-10	33	88	40-50	31	200
10-20	32	87	50-60	31	208
20-30	32	107	1-10	32	207
30-40	35	124	10-20	30	206
40-50	35	145	20-30	30	175
50-60	24	154	30-40	31	173
1-10	32	160	40-50	32	177
10-20	31	163	50-60	32	184
20-30	32	165	1-10	32	189
30-40	30	170			

Ритм. вериф. мозга не видн. и p=80.

Замечание. Во опыте LXI мы употребляли сь часто ослабленную дыхательную раздражения перерезку, как и видн. у животного, отрезанного Ketr. и rad. Hellebri. Нормальное же ритм. отсутствовало.

Обезьяна из 16300. Триломотия. Некустованное дыхание. Перерыва между вздохами отсутствуют. Обозначения: Обозн. и. vagi перерывами.

Время.	Время.	Давление.	Время.	Время.	Давление.
сек.			сек.		
1—10 33 44			30—40 33 54		
20—30 34 45			40—50 34 49		
30—30 33 50			50—60 33 52		
30—40 33 43			1—30 33 48		
40—50 34 44			10—30 34 49		
50—60 34 47			20—30 33 49		
1—10 34 43			30—40 33 50		Каждый вздох 4 н. с.
20—30 34 43			40—50 32 49		" "
30—40 33 45	Параллельно 4 н. с.		50—60 37 53		Ноль в.
40—50 34 47	1", раста. Extr. R. v.		1—30 33 55		
50—60 35 50	Helleb. v. из жгу.		10—20 31 55		
1—30 33 49			20—30 32 56		
10—30 34 49			30—40 32 52		
20—30 34 48			40—50 33 54		
30—40 35 49			50—60 32 59		
40—50 33 50			1—10 31 55		
50—60 33 50			10—20 31 54		
1—10 34 50			20—30 32 56		
20—30 33 50			30—40 30 40		
30—30 33 48			40—50 31 55		
50—30 33 48			50—60 31 59		

Оказывается, что устранение сосудодвигательных центров продолговатого мозга, а также и устранение действия большей части сосудодвигательных центров и спинного мозга не препятствуют развитию повышения артериального давления и, следовательно, главная роль в этом отношении не может принадлежать центральной нервной системе. Чтобы ознакомиться с действиями исследуемого вещества на перво-mentioned аппараты самого организма, мы произвели опыты с искусственным кровообращением через ампутированную ногу собаки при помощи аппарата, устроенного в нашей лаборатории покойным Н. А. Бурбоком. Не буду входить в описание этого метода, так как он подробно изложен в диссертации В. П. Дробозинского¹⁹⁾.

Приведу прямо самые опыты.

Чистая пятилетняя водка представляет собой дефибрированную собачью кровь с равным количеством 0,9% раствора NaCl. Определенная водочная жидкость высушена прибавлением из 500 н. с. пятилетней водки 4 н. с. 1% раствора Extr. Helleb. viridis. Пятилетняя водка все время держится при 1° от 28,0 до 29,0° С.

Ампутированная конечность держится в смеси, температура которой поддерживается между 35—38° С. Образуется определенная водочная жидкость, выходящая из 2 минут из вены, соединенной с баритером ноги.

Давление во внутренней трубке все время держится на 65 мм. Hg.

Время.	Кол-во, выт. жидк. жгутом, в н. с.	Время.	Кол-во, выт. жидк. жгутом, в н. с.
1 44—50	27 н. с.	Пумель частая жидк. жгутом.	2 26—28 25
45—48 57			28—30 26
48—50 56			30—32 30
50—52 58			32—34 32,5
52—54 57			34—36 32
54—56 57			36—38 32
56—58 55	Приведено отравл. жидк.		38—40 30 жидк.
58—60 55			40—42 27
2 2 39			42—44 29
2—4 18			44—46 27
4—6 17			46—48 26
6—8 16,5			48—50 27
8—10 18	Приведено частая жидк. жгутом.		50—52 30
10—12 17			52—54 30
12—14 17			54—56 34
14—16 18			56—58 32
16—18 20			58—60 33
18—20 22			3 2 34
20—22 22			2—4 33
22—24 24			4—6 30
24—26 24			6—8 40

Чистая пятилетняя водка состоит из 500 н. с. 0,9% раствора NaCl и 500 н. с. дефибрированной собачьей крови. Определенная водочная жидкость из 500 н. с. той же смеси 3 н. с. 1% раствора Extr. Helleb. viridis. Во всем остальном изложено то же, что и в опытах LXIII. Давление во внутренней трубке держится на 60 мм. Hg.

Время.	Количество пulses, за время.		Время.	Количество пulses, за время.
1	36—38	Пульсы чрез сосуды известности чистая ин- тентальная система.	4	6—8
2	38—50		6	8—8
3	40—42		8—10	30
4	42—44		10—12	31
5	44—46		12—14	32
6	46—48		14—16	31,5
7	48—50	16—18	32	
8	50—52	18—30	30	
9	52—54	20—22	32	
10	54—56	22—24	31	
11	56—58	24—26	32	
12	58—60	26—28	31	
13	60—62	28—30	33	
14	2	30—32	35	
15	4	32—34	34	

ОПЫТЪ LXV.

Та же постановка, что и во других предыдущих опытах. Ограниченная система содержитъ за 500 п. с. 4 м. с. 1% раств. Extr. F. rad. Nellob. vir. Давление на артериальной трубкѣ 100 мм.

Опредѣляется количество интентальной системы, изготовленной из безводной массы въ 2 минуты.

Время.	Количество пulses, за время.		Время.	Количество пulses, за время.
1	40—48	Пульсы чистая система.	4	8—17
2	48—50		8—10	17
3	50—52		10—12	16
4	52—54		12—14	17
5	54—56		14—16	21
6	56—58		16—18	24
7	58—60		18—20	27
8	2		20—22	28
9	4		22—24	37
10	6		24—26	40

Весьма рано, при пропускании чрезъ сосуды конечности отраженной интентальной жидкости, количество ея, выходящее въ единицу времени, уменьшалось. Эффектъ этотъ обыкновенно бывалъ наиболее рѣзокъ при первомъ пропускании отраженной жидкости. На основании этихъ опытовъ мы можемъ заключить, что наибольшее вещество вымывается сужениемъ сосудовъ, дѣйствию непосредственно на нихъ зерно-мышечные аппараты.

И такъ мы должны признать, что пониженіе артеріальнаго давления воды вблизи нашего средства зависитъ отъ значительной степени отъ сужения периферическихъ сосудовъ, вызваннаго непосредственно дѣйствіемъ на нихъ этого вещества.

Прежде чѣмъ мы перейдемъ къ рассмотренію втораго момента, могущаго играть важную роль въ пониженіи артеріальнаго давления—наиболѣе въ работѣ самого сердца, мы остановимся еще на разборѣ данныхъ, полученныхъ при изслѣдованіи необходимости центральныхъ и периферическихъ сосудодвигательныхъ аппаратовъ.

Для изслѣдованія необходимости сосудодвигательныхъ центровъ, при дѣйствіи того или другаго вещества, обыкновенно приходится къ опытамъ съ удивленіемъ или раздраженіемъ чувствительныхъ нервовъ въ разныхъ періодахъ отраженія. При изслѣдованіи нашего вещества мы имѣемъ возможность пользоваться этимъ методомъ. На знаніи дѣйствія нашего средства, когда давленіе очень высоко, раздраженіе п. Ischiadicus не только не возмѣняетъ давленія, но иногда даже понижаетъ. Нѣтъ ли же при этомъ сдвѣсъ въ пользу того центра сосудодвигательной параллельности? Нисколько, такъ какъ, рано мы знаемъ, что отъ дѣйствія нашего средства сосуды сужаются, а въ извѣстнѣ моменты, что раздраженіе чувствительнаго нерва или другое какое-нибудь возбужденіе сосудодвигательнаго центра не въ состояніи вызвать еще большаго суженія и такъ уже сокращенныхъ сосудовъ. Точно такъ же изслѣдованіе необходимости периферическихъ сосудодвигательныхъ аппаратовъ при помощи раздраженія такого сильнаго сосудосжимающаго нерва, какъ п. splanchnicus на выскотъ отраженія даетъ меншее количество давленія, а иногда остается безъ эффекта, по всей общности, въ силу той же самой причины. Поэтому и ограничусь приведеніемъ только двухъ опытовъ, изъ которыхъ первый представляется интересъ по депрессорному эффекту раздраженія периферическаго конца п. Ischiadicus и п. vagi при помощи раствѣнія отраженія Extr. F. rad. Nellob. viridis предварительнаго атропинизированнаго животного.

ОПЫТЪ LXVI.

Соба въ 6300. Травничникъ 4 и с. 1%, раствора сахара въ борознато меду. Внутреннее диалогъ. Обя п. и. vagi шершавы на мекъ. Вязаную подя кожу 0,005. *Atropin sal.* Даваня въкруга въ art. cranialis dext.

Время.	Прямая.	Диагональ.	Время.	Прямая.	Диагональ.
0—0	37	141	0—30	42	233
10—30	37	142	30—40	45	242
20—30	38	139	40—50	45	260
30—40	38	145	50—60	44	260
40—50	39	137	1—10	47	258
50—60	39	143	10—20	41	250
1—10	38	137			Равноз. и. Ischiad. P=70.
10—20	41	148	20—30	41	252
20—30	38	144	30—40	40	254
30—40	38	129	40—50	41	248
40—50	39	141	50—60	41	244
50—60	40	145	1—10	40	235
1—10	39	132			Равноз. центр. мозга и. vagi P=70.
10—20	38	142	10—20	41	230
20—30	40	133	30—40	40	222
30—40	38	143			8 минутъ съезжа.
40—50	38	135	1—10	34	121
50—60	41	145	10—20	34	122
1—10	39	139	20—30	34	130
10—20	38	145			Равноз. и. Ischiad. P=80.
20—30	40	130	30—40	35	114
30—40	38	148	40—50	34	142
40—50	40	121	50—60	32	136
50—60	38	170			Равноз. и. vagi P=80.
1—10	40	148	1—10	35	125
10—20	43	152	10—20	35	143
20—30	38	155	20—30	35	160
30—40	38	149	30—40	35	155
40—50	41	145	40—50	36	152
50—60	40	137			Равноз. и. Ischiad. P=70.
1—10	39	160	50—60	36	167
10—20	40	168	1—10	36	192
20—30	41	184	20—30	36	149
30—40	41	136	30—40	36	145
40—50	41	136	40—40	36	153
50—60	43	203			Равноз. и. vagi (центр. мозга) P=70.
1—10	42	213	40—50	34	145
10—20	40	228	1—10	35	127

ОПЫТЪ LXVII.

Соба въ 11300. Травничникъ. Вязаную 4 и с. 1%, раствора сахара въ бор. меду. Внутреннее диалогъ. Периферия обя п. и. sympathico-vagi на мекъ. Периферия обя п. и. splanchico. Парасимпатический мозгъ и. splanchico sin. мекъ въ Ладриковскій констръ. Даваня въкруга въ art. cranialis dextra.

Время.	Прямая.	Диагональ.	Время.	Прямая.	Диагональ.
1—10	35	134	40—50	38	136
10—20	37	135	50—60	37	142
20—30	39	133	1—10	37	138
30—40	35	125			Равноз. и. splanchico. P=120.
40—50	34	131	20—30	41	128
50—60	36	117	30—40	36	133
1—10	35	130	40—50	34	132
10—20	35	130	50—60	41	130
20—30	36	124	1—10	40	126
			10—20	40	130
					Равноз. и. splanchico. P=100.
			30—40	36	128
			40—50	35	128
			50—60	33	128
			1—10	36	127
			10—20	36	133
					Равноз. и. splanchico. P=100.
			30—40	36	125
			30—40	36	118
			40—50	39	115
			50—60	38	115
			1—10	38	116
			10—20	35	113
			20—30	35	112
			30—40	32	120
					Равноз. и. splanchico. P=80.
			40—50	35	142
			50—60	34	137
			1—10	39	132
			10—20	36	132
					Вязаную 2 и с. 1%, раствора сахара. Extr. fl. rad. Helleb. vir. ex. Geopon. centr.
			30—40	36	128
			30—40	36	128
			40—50	38	132
			50—60	38	130
					Равноз. и. splanchico. P=80.
			1—10	35	146
			10—20	33	140
			20—30	35	134
			30—40	38	132
			40—50	38	132
					Равноз. и. splanchico. P=100.

Время.	Пульс.	Давление.	Время.	Пульс.	Давление.
50—60 37	130		50—60 40	129	
10 минут спустя.			1—10 39	128	
1—10 38	96		20—20 40	164	Раздр. в. сердца. P=80.
20—30 42	106		20—30 36	145	
30—30 38		Варьезную еще 2 к. с. 1% раствора Extr. fl. rad. Heloh. vir. из безр. воды.	30—40 36	141	
			40—50 36	139	
50—60 43	113		60—60 38	133	Еще варьезную 2 к. с. 1% раствора Extr. fl. rad. Heloh. vir.
40—50 38	112				
50—60 38	114		1—30 38	137	
1—10 39	117		10—20 39	139	
10—20 38	116		20—30 38	148	
20—30 38	118		30—40 39	152	
30—40 37	121	Раздр. в. сердца. P=120.	40—50 40	152	Раздр. в. сердца. P=120.
40—50 39	124		50—60 39	147	
50—60 38	130		1—10 40	152	
1—10 38	131		10—20 39	154	
20—30 39	134		30—30 40	163	Раздр. в. сердца. P=80.
30—39 41	133	Раздр. в. сердца. P=100 мм.	30—40 40	160	
30—40 39	131		40—50 40	158	
40—50 39	131				

Для определения состояния необходимости центральных регуляторных аппаратов, под влиянием исследуемого вещества, были проведены опыты с раздражением центрального мозга в депрессоры у кроликов.

ОПЫТЪ LXVIII.

Большой кролик, самка. Сигма. Нервистенное кольцо. Отрезок в. депрессор сн. Давление измеряется в арт. кровотоке.

Время.	Пульс.	Давление.	Время.	Пульс.	Давление.
50—60 41	100		50—40 41	100	Раздр. центрального мозга в депрессоры с. P=70.
1—10 44	103				
10—20 45	105		40—50 45	95	
30—30 44	105				

Время.	Пульс.	Давление.	Время.	Пульс.	Давление.
50—60 43	101		40—40 43	125	
1—10 43	104		50—60 46	132	
10—20 43	112	Варьезную 1 к. с. 1% раствора Extr. fl. rad. Heloh. vir. из безр. воды.	1—30 47	145	
			10—20 45	131	Раздр. в депрессоры 15 см. P=70.
20—30 48	130		20—30 45	141	
30—40 42	133		30—40 45	149	
40—50 40	131	Раздр. в депрессоры с. P=70.	40—50 44	149	
			50—60 44	137	
50—60 44	128		1—30 47	141	
1—10 42	122		10—20 46	154	
10—20 40	132		20—30 41	131	Раздр. в депрессоры.
20—30 43	135	Раздр. в депрессоры.	30—40 47	144	
30—40 45	138		40—50 47	147	
			50—60 44	148	

ОПЫТЪ LXIX.

Кролик средней величины, самка. Вена сердца X. депрессор сн. вода из лягушки. Арт. кровотоке соединена с манометром.

Время.	Пульс.	Давление.	Время.	Пульс.	Давление.
1—10 38	87		30—40 14	100	Варьезную 1/2 к. с. 1% раствора Extr. fl. rad. Heloh. vir. из безр. воды.
10—20 37	100				
20—30 34	108		40—50 14	104	
30—40 34	100		50—60 13	115	
40—50 29	62	Раздр. вену и в депрессоры. P=100 мм.	1—10 14	117	
			20—20 16	123	
50—60 36	100		30—30 14	133	
1—10 37	144		30—40 14	122	
10—20 35	137		40—50 13	127	
20—30 43	143		50—60 15	100	Раздр. в депрессоры. P=100.
30—40 40	139				
40—50 38	140		1—10 21	135	
50—60 27	81	Раздр. в депрессоры. P=100.	10—20 30	133	
			20—30 30	137	
1—10 28	87		30—40 164		
10—20 28	85				Пульс. венозной системы.
20—30 31	95				

Время	Цульс.	Давление	Пресс.	Шугльс.	Давление.
40—50	354		40—60	32	104
50—60	36	145			
1—20	34	141	50—60		114
10—20	37	137			
20—30	36	134	1—10		120
30—40	36	137	10—20		125
			20—30	38	128

Из этих опытов мы видим, что п. беренгов являл сохранными способности функционировать. Следовательно сосудорасширяющие периферические аппараты наших средоточий не поражаются. Собственно из этих опытов несомненно вытекает, что и периферические сосудорасширяющие аппараты не утратили своей способности функционировать, но чтобы еще более установить этот интересный факт, была проведена опыты с раздражением индукционным током периферического конца п. *Inguis* у собаки, причем определялись время и сила тока, потребная для вызованья такого поспрастия языка.

О ПЫТЪ LXX.

Кобель № 11750. Травматомия. Варикозу 2 к. с. 1%, раствора смеси из беренговому яву. Оба к. п. тудь завершены на жб. Отперированы М. *Inguis* dex. и завершены. Раздражены периферический конец п. *Inguis* индукционным током (такой аппарат Де-Вуа-Рейнода при помощи Гресса средней величины). Наблюдается быстрота наступления тазовых кровей средней силы при разноразной раздражений. Время определяется по метроному.

Время раз-дрозения	Расстояние между свертками	Число свертков, образовавшихся до наступления тазовых кровей
3 м.	6.	6.
15	12	13
22	14	Через 30 сек. все еще нет поспрастия.
24	10	Через 9 сек. рбная тазовая.
Варикозу 2 к. с. 1%, раствора Extr. <i>faidi rad. Helob. viridis</i> из беренговому яву.		
28 м.	12 с.	Через 10 сек. рбная тазовая.
30	14	Через 30 " " "

Время раз-дрозения	Расстояние между свертками	Число свертков, образовавшихся до наступления тазовых кровей
32	14	Тема через 15 сек.
35	12	Тема через 8 сек.
Варикозу сме 2 к. с. 1%, раст. Extr. <i>f. rad. Helobari v.</i>		
35	12	Через 10 сек. рбная тазовая.
41	14	Тема через 15 сек.
44	14	Тема через 15 "
Еще варикозу 2 к. с. 1%, раствора.		
47	14	Через 20 сек. максимална тазовая.
52	12	" 15 " " "
56	14	" 20 " " "
Еще варикозу 2 к. с. 1%, раствора.		
3	14	Через 30 сек. максимална тазовая.
5		Собака свалась.

О ПЫТЪ LXXI.

Кобель № 12600. Травматомия. 4 к. с. 1%, смеси являл из беренговому яву. Незростовое давление. Оба п. п. тудь завершены на жб. Отперированы и завершены п. *Inguis* dex. Определены по метроному быстрота наступления тазовых кровей средней силы при раздражении индукционным током периферического конца п. *Inguis* dex. Раствору смеси свертков аппарата Де-Вуа-Рейнода все время остается 12 с.

Время	Число свертков, образовавшихся между началом раздражения и наступлением тазовых кровей
10 м.	18 м.
20	9
22	Через 30 сек. явное поспрастия, чрез 15 максимална поспрастия.
25	30 сек. явная красота, чрез 13 максимална.
27	Варикозу 4 к. с. 1%, раст. Extr. <i>faidi r. Hel. vir.</i> из беренговому яву.
	Через 30 сек. рбная тазовая.
31	" 5 " явная красота, чрез 8 максимална.
34	" 5 " рбная тазовая.
37	" 30 " " "
38	Еще варикозу 4 к. с. 1%, раст. Extr. <i>f. rad. Helob. v.</i>
41	Через 8 сек. рбная тазовая.
44	" 8 " явная тазовая, чрез 15 максимална.
46	Привес прекратился.

Также образом, необходимость переформенного осудительного аппарата под влиянием нашего средства даже, по-видимому, усиливается.

Повинная съ спросить объ неизбежности осудительных аппаратов, мы переходим къ вопросу именно до сих пор поднимавшемуся экспериментальному разрыванию, — къ исследованию действия нашего вещества на силу сердечных сокращений у теплокровных. Мы доказали, если возможно, рывки, как вызвать наше средство на работу сердца, помимо влияния из этой работы, производимых понижением артериального давления. Уже при непосредственной наблюдении сердечной деятельности волею введения нашего вещества замечено усиление сердечных сокращений, но такое наблюдение, конечно, недостаточно. Как видно из самой постановки вопроса, для разрывания его требуется поставить животное въ такие условия, при которых всякая колебания артериального давления, возникающая от замкнутия артерии сосудов, были устранены. Задача эта, как мы увидим, легко выполнена на сердце холоднокровных, при помощи аппарата Williams'a; на теплокровных же пока достичь этого никак не удалось. Для выполнения этого первого условия никоим образом не проводены под руководством доктора Н. Н. Павлова вышеприведенные опыты (LVII, LVIII, LIX, LX) и другие подобные же, из которых весь большой круг, кроме артериях осудитель сердца, исключались создаваясь крупная артериальная стопа съ крупными ветвями, при закрытии обеих остальных путей для кровообращения.

Такие опыты уже были приведены, и потому въ подробностях их я останавливаться не буду. Упомяну только въ некоторых предосторожности, соблюдавшиеся при этих опытах.

Приготовить вышеописанными приемами животное и соединить art. carotis dextra съ манометром хинстофа, мы начинали записывать пульс и давление. Если при этом давление въ нашем искусственном большом круге было слишком велико, то являлось возможность довести его до любой высоты, ослабить на время лигатуру, стягивающую дугу аорты, так как при этом условии отток крови становился возможным, а приток артериях закатился нижней веной. Наоборот, если оказывалось, что давление было слишком низко, мы могли поднять его, ослабив лигатуру, стягивающую нижнюю веноу и нажавши на живот собаки, притом из брюшных вен вступала кровь въ наш искусственный большой круг. Урегулировавъ при помощи этих приемов давление, мы затворяли окон-

чательно лигатуры аорты и нижней вены и начинали опыт. Убедившись, что давление въ art. carotis dex. остается на одной и той же высоте и установило такую образцовый данными до действия, мы приступали къ введению из крови последующего вещества. При этом наблюдалось обыкновенное усиление сердечных сокращений, особенно рельефно выстукавшие при употреблении пухлякового жг. кокетра Фина. Давление при этом или несколько повышалось или оставалось без перемены. Усиление сокращений замечалось не только иногда при замедленной пульсации, но и вообще, когда пульс становился чаще. Наглядно видно это усиление из прилагаемой кривой. См. табл. II.

При одних искусственных результатах мы интересуемся не мало затруднен. Имеем ли мы право усиление пульсаций объяснить соответствующим действием нашего средства на сердце? Въ наших опытах остается исключительным малый круг кровообращения и, пока мы не знаем съ производимых въ нем переменах, мы не можем сделать правильного заключения о прямой связи сердечных сокращений. Чтобы ознакомиться съ последними, производимыми под влиянием нашего средства въ малом круге, мною были поставлены опыты съ одновременно манометром артериального давления въ обоих кругах кровообращения у нормального животного и, кроме того, опыты съ искусственным кровообращением въ сравнительно легком.

ОЦЫТЬ LXXII.

Бель в 1170. Трехлетняя. Верхнюю 3 к. с. 17, размера скелета въ бедерную жау. Искусственное дыхание. Art. carotis dextra соединена съ манометром хинстофа. Вязка inf. art. pulmonalis на сердце съ манометром, позволяющим расширять силу.

Время.	Пульс въ art. carotis.	Давление въ art. carotis.	Давление въ art. pulmonalis, въ сравн. со средним давлением.
1—10	33	97 мм. Нр.	17 мм. высота столба осолового раствора.
10—20	31	100	20
20—30	31	91	16
30—40	32	89	15
40—50	31	87	15
50—60	32	87	15
1—15	30	87	14—15
10—20	31	88	14

Время.	Площадь в кв. верстах.	Давление в атм. верстах.	Давление в атм. верстах.	Давление в атм. верстах.
20—30	30	89	14	
30—40	31	86	14	
40—50	26	134	13	
50—60	27	112	13—14	
1—10	26	134	13	
10—20	29	132	12	
20—30	28	107	12	
30—40	29	104	12	
40—50	29	130	12	
50—60	29	131	12	
1—10	28	109	12	Еже вырывается 2 к. с. 1%, рас- стр. в. с. Балоб. в.
10—20	26	117	11	
20—30	25	115	11	
30—40	28	135	11	
40—50	27	133	11	
50—60	28	133	11	
1—10	28	112	11	
10—20	28	113	11	
20—30	28	112	11—11,5	
30—40	28	113	10—11	
40—50	28	134	11	
50—60	27	126	11	Еже вырывается 2 к. с.
1—10	23	124	10	
10—20	25	115	10	
20—30	25	125	10	
30—40	24	134	10	
40—50	23	113	10	
50—60	22	111	9,5—10	
1—10	22	111	10	
10—20	20	109	10	
20—30	18	109	10	
30—40	15	99—114	8—11	Давление сильно колеблется желательно ридится и самозат середы. сокращений. Цифры, стоящие в скобках, означают колебания давления при сокра- щениях сердца.
40—50	14	106 (94—124)	9,5 (9—10)	
50—60	12	102 (74—130)	9,5 (9—10)	
1—10	11	102 (74—130)	9,5 (9—10)	
10—20	11	102 (70—124)	9,5 (9—10)	
20—30	8	106 (72—140)	10,5 (10—11)	
30—40	9	109 (76—142)	11,5 (11—12)	
40—50	9	108 (72—144)	11,5 (11—12)	
50—60	10	111 (78—144)	11,5 (11—12)	
1—10	9	104 (68—140)	10,5 (10—11)	
10—20	9	109 (76—142)	10,5 (10—11)	
20—30	9	107 (74—140)	9,5 (9—10)	
30—40	10	112 (82—142)	10	
40—50	10	108 (76—140)	10,5 (10—11)	

Время.	Площадь в кв. верстах.	Давление в атм. верстах.	Давление в атм. верстах.	Давление в атм. верстах.
5 минут суется.				
1—10	11	139 (80—146)	10,5 (10—11)	
10—20	10	112 (80—144)	10	
20—30	11	107 (80—134)	10,5 (10—11)	
30—40	10	112 (80—144)	10,5 (10—11)	
40—50	9	109 (76—142)	10,5 (10—11)	
50—60	10	104 (72—130)	9,5 (9—10)	
1—10	10	103 (72—134)	8,5 (9—10)	
10—20	10	98 (70—130)	9,5 (9—10)	
20—30	11	99 (72—128)	9,5 (9—10)	
30—40	11	84 (62—120)	8,5 (9—10)	
40—50	11	99 (68—128)	8,5 (9—10)	
50—60	13	80 (62—110)	9	Еже вырывается 2 к. с. 1%, рас- стр. в. с. Балоб. в.
10 минут суется.				
1—10	10	99 (84—114)	9	
10—20	14	100 (94—105)	9	
20—30	14	106 (94—109)	9	
30—40	14	104 (94—114)	9	
40—50	15	110 (106—122)	9	
50—60	12	105 (98—109)	8,5 (9—10)	
1—10	9	100 (74—124)	8,5 (8—9)	
10—20	6	118 (82—144)	8,5 (8—9)	
20—30	8	122 (88—150)	8,5 (8—9)	
30—40	8	113 (84—130)	9,5 (9—10)	
15 минут суется.				
1—10	10	113 (98—104)	10,5 (10—11)	
10—20	11	123 (94—124)	10,5 (10—11)	
20—30	11	123 (90—134)	11,5 (11—12)	Еже вырывается 2 к. с. 1%, рас- стр. в. с. Балоб. в.
30—40	11	126 (94—134)	11,5 (11—12)	
40—50	10	120 (106—124)	11,5 (11—12)	
50—60	8	128 (94—134)	11,5 (11—12)	
5 минут суется.				
1—10	10	164	14—14,5	
10—20	10	169	14,5—15	
20—30	10	167	14,5—15	
30—40	10	179	17—18	
40—50	10	169	18	
50—60	10	163	19—20	
1—10	10	159	19	
10—20	10	180	19	
20—30	10	181	20	
30—40	10	185	20	
40—50	10	194	20,5	
50—60	10	197	20,5	

Время.	Пульс в арт. кров.	Давление в арт. кров.	Давление в арт. рана.
1-10	32	131	33
10-20	33	130	33,5
20-30			
30-40			
40-50	34	129	34
1-10	34	132	33
10-20	34	130,8	34
20-30	38	135	34,5

ОПЫТЪ LXXIII.

Собака № 9100, Травяноедка, 4 л. с. 2/3% сахара в кровотоке по бодрому типу. Искусств. дил. 0,5 н. в. вугл. переробками. Арт. кров. дил. соединена с рутинским манометром; также инф. арт. ранами. Ин. соединена с соединенным манометром.

Время.	Пульс в арт. кров.	Давление в арт. кров.	Давление в арт. рана.
1-10	30	175 мм. Нг.	19 -20 сист. соляного раствора.
10-20	30	137	19
20-30	32	134	19 -20
30-40	31	133	20
40-50	33	130	18,5-19,5
50-60	32	136	19 -20
1-10	32	136	19 -20
10-20	32	139	19 -20
20-30	32	135	20

Варьировано 4 л. с. 1% раск. Extr. П. раф. Hefek. ср. по бодрому типу.

30-40	31	179	18 -19
40-50	30	201	17
50-60	33	208	17 -18
1-10	32	206	17 -18
10-20	32	204	18 -19
20-30	30	211	18,5-19,5
30-40	34	220	18 -19
40-50	36	227	18,5-19,5
50-60	35	227	19,5
1-10	35	240	18,5-20
10-20	35	240	19,5-20,5
20-30	40	239	20,5
30-40	39	245	19,5-20,5
40-50	42	245	20 -21

Время.	Пульс в арт. кров.	Давление в арт. кров.	Давление в арт. рана.
30-40	44	246	20,5
1-10	40	248	20 -21
10-20	39	244	20,5
20-30	42	240	20,5-21
30-40	41	232	21
40-50	39	230	20
50-60	41	227	21
1-10	40	231	22
10-20	39	225	20,5-21
20-30	38	227	21
30-40	40	225	22
40-50	41	228	21-22
50-60	40	224	22
1-10	42	200	20 -21
10-20	40	189	19,5-20,5
20-30	37	210	20 -21
Мягкую окраску.			
30-40	35	190	20 -21
40-50	34	190	21
50-60	33	183	22

Варьировано 2 л. с. 1% раск. Extr. Hefek.

Еще варьировано 2 л. с. 1% раск. Extr. 4 л. Hefek v.

1-10	35	182	22
10-20	34	185	22
20-30	34	190	23
30-40	35	188	22 -23
40-50	35	191	25 -24
50-60	35	190	23
1-10	34	190	23 -24
10-20	34	175	23 -24
20-30	36	191	23 -24
30-40	33	190	23 -24
40-50	36	188	23,5
50-60	34	184	23,5
1-10	35	184	23
10-20	36	188	23

Из приведенных опытов мы видим, что после введения нашего средства, в то время, как в большом кругу начинается понижение артериального давления, в малом кругу давление повышается; даже же, во втором периоде ограничения, когда в большом кругу давление еще более понижается и в малом кругу начинается повышение давления. Первоначально понижение артериального давления в малом кругу, обратно за-

после отъ облитія его кровью вследствие уменьшеннаго при-тока крови къ правому сердцу чрезъ суженные сосуды большого круга, а при отътоке в. в. водится пониженіе давленія еще увеличивается значительно замедленіе пульса. Это замедленіе сердечныхъ сокращеній въ большомъ кругу не даетъ возникнуть въ полной силѣ компенсаціи давленія, которое такъ рельефно при перерубаніихъ блуждающихъ нервахъ, въ жилахъ же кругъ этотъ момента, суживаясь съ другими—уменьшеннымъ притокомъ крови, вызываетъ даже повышеніе артериальнаго давленія. Во время періоду, когда регуляторное вліяніе в. ваді устранило парализую-щее, существуетъ повышеніе давленія въ обеихъ кругахъ, впрочемо, подлѣіеіе совокупнаго дѣйствія суженія сосудовъ и увели-ченія работы сердца.

Такъ какъ опыты эти не позволяютъ еще намъ сдѣлать заключеніе о составной роли сосудовъ малого круга, нами были произведены еще опыты съ искусственнымъ кровообращеніемъ чрезъ вырванное легкое.

Опыты эти производились слѣдующимъ образомъ. Аппаратъ для искусственнаго кровообращенія приготовлялся такъ же, какъ и для кровообращенія въ ампутированной конечности, но только кровь въ резервуарѣ держалась подъ низкимъ давленіемъ. Приготовленіе легкаго состояло изъ слѣдующаго. У курарезированной собаки, послѣ предварительной перерубки обѣихъ арт. pulmonales inferiales, открывалась грудная клетка; широкая разрезка ретикулярій обнажала сердце; послѣ осторожнаго отщипыванія легочной артеріи отъ аорты подъ первую подводилась лигура; дабы на лѣвое ушко накладывался зажимъ и въ него вставлялся стальной накончикъ; затѣмъ сердце перемѣнялось лигурамію на границѣ предсердій и желудочка, быстро вставлялась клипса изъ периферическаго колечка легочной артеріи, лѣвкяя вѣтвь съ сердцемъ вырѣзывалась изъ грудной полости, дѣлкая легочной артеріи соединялась съ приходящей кровью трубкой Вудковскаго аппарата и чрезъ легкое пропускалась струя крови подъ постояннымъ давленіемъ. Кровь, втекала въ легочную артерію, вытекала чрезъ клипсу, вставленную въ лѣвое ушко. Когда количество крови, вытекающей изъ легкаго въ единицу времени, становилось постояннымъ, пускалась кровь, содержащая наше средство. При этомъ оказалось, что на легочные сосуды Expt. II, rad. Hellebori vir. дѣйствуютъ такъ же, какъ и на сосуды большого круга, именно вызываютъ ихъ суженіе.

Чистая латаноловая сѣчь состоитъ изъ дегидрированной сѣчьей крови, разбавленной равнымъ количествомъ 0,7% раствора NaCl. Отравленная сѣчь есть таже сѣчь, но содержащая на 600 к. с. 4 к. с. 1%, раствора Expt. II, rad. Hellebori vir. Вырванное легкое вставляло въ трубку (подлѣіеіеіе) при 4 39° Ц. Подуть въ шлангъ водопроводнаго насоса.

Результаты съ кровью суживаютъ вѣтвь при 4 сѣхъ 38,6 — 39,2. Давленіе крови въ приходящей трубкѣ 32 мм. Hg.

Опредѣляется количество крови (латаноловая сѣчь), вытекающее изъ лѣваго ушка въ 1 минуту.

4. 1. 2.	Время.	Количество вытек. латанолов. сѣчи.	Примеч.	4. 1. 2.	Время.	Количество вытек. латанолов. сѣчи.
	37	50		4	38	34
	38	50	Пущена первая лигатура.		39	34
	39	50	сѣчь.		40	34
	40	50,5			41	34
	41	50	Пущена вторая лигатура.		42	34
	42	50	жидкость.		43	34
	43	50			44	34
	44	50			45	34
	45	50			46	34
	46	50			47	34
	47	50	Пущена третья лигатура.		48	34
	48	50	жидкость.		49	34
	49	50		5	50	34
	50	50			51	34
	51	50			52	34
	52	50			53	34
	53	50			54	34
	54	50			55	34
	55	50			56	34
	56	50			57	34
	57	50			58	34
	58	50			59	34
	59	50			60	34
	60	50			61	34
	61	50			62	34
	62	50			63	34
	63	50			64	34
	64	50			65	34
	65	50			66	34
	66	50			67	34
	67	50			68	34
	68	50			69	34
	69	50			70	34
	70	50			71	34
	71	50			72	34
	72	50			73	34
	73	50			74	34
	74	50			75	34
	75	50			76	34
	76	50			77	34
	77	50			78	34
	78	50			79	34
	79	50			80	34
	80	50			81	34
	81	50			82	34
	82	50			83	34
	83	50			84	34
	84	50			85	34
	85	50			86	34
	86	50			87	34
	87	50			88	34
	88	50			89	34
	89	50			90	34
	90	50			91	34
	91	50			92	34
	92	50			93	34
	93	50			94	34
	94	50			95	34
	95	50			96	34
	96	50			97	34
	97	50			98	34
	98	50			99	34
	99	50			100	34

Составлено такъ же, какъ составленъ опытъ. Температуры въ шлангѣ съ легкимъ 39° Ц. Температуры жидк., окружающей резервуаръ съ латаноловой жидкостью, держатся между 38,4 и 38,6. Давленіе въ приходящей трубкѣ 32 мм. Hg. Опредѣляется количество латаноловой жидкости, выходящей изъ лѣваго ушка въ минуту. Легкое спавнено, Отравленная сѣчь состоитъ изъ 600 к. с. 4 к. с. 1%, р. Expt. II, rad. Hellebori v.

Пресс.	Количество вытес. жидк. крови в 1 в.	Пресс.	Количество вытес. жидк. крови в 1 в.
32	54 к. в. Пущева чистая систа.	5	16
33	52	4	16
34	50,5	3	16
35	52	6	19
36	53	7	21
37	50	8	21
38	50	9	24
39	52	10	25
40	50	12	28
41	19	14	30
42	17	15	30
43	16	16	30,5
44	14	17	31
45	10	18	32
47	20	19	38
48	22	20	37,5
49	23,5	21	15
50	25	22	14
51	26	23	14
52	26,5	24	14
53	31	25	15
54	32	26	18
55	36	28	24
56	35	29	25
58	36	30	27
59	27	31	28
4	21	32	30
2	16		

Убедившись, что легочные сосуды под влиянием исследуемого вещества суживаются, возвратились к результатам опытов по способу Ludwig'a и Павлова. Сужившиеся легочные сосуды являются препятствием для кровообращения в малом кругу. Если, не смотря на это препятствие в малом кругу, в искусственно-малом большом при действии нашего средства замечается небольшое увеличение давления при всяком увеличении отданных пульсов, то мы с большой вероятностью можем объяснить эти явления увеличением работы сердца под влиянием исследуемого вещества. Однако тутъ возможны важные возражения.

Во-первыхъ, намъ приходится вернуться къ предположенію, в которомъ мы говорили уже выше, а именно къ тому, что увеличеніе препятствія въ маломъ кругу само является стимуломъ, уве-

личивающимъ работу правого желудочка, усиленіе же сокращеній этого послѣдняго возмещаетъ за усиленнымъ работу и дѣло сердце. Съ другой стороны, небольшое уменьшеніе давления, наблюдаемое въ искусственномъ большомъ кругу, само можетъ вызвать усиленіе сердечныхъ сокращеній. Противъ этого возраженія можно указать, что усиленіе сокращеній наблюдалось иногда и при отсутствіи всякаго уменьшенія давления. Другое возраженіе касается самого большого уменьшенія давления въ искусственномъ большомъ кругу. Дѣло въ томъ, что и ому можно предположить значительное доказательство усиленія работы сердца, это-то заключается только, что въ большой кругу замечается дѣйствіемъ сердца больше крови, чѣмъ замечается правымъ и лѣвымъ, хотя и мало вбрасываю, что это повышеніе давления есть результатъ относительной недостаточности правого сердца, обусловленнаго увеличившимся препятствіемъ въ маломъ кругу. Все эти возраженія основаны, конечно, на дѣломъ рядѣ предположеній, предположеній, однако, разъ они мыслямы, съ ними приходится считаться. Такъ какъ въ некоторыхъ изъ нашихъ опытовъ (LX), усиленіе сердечныхъ сокращеній наступало безъ всякаго рѣзкаго измененія давления въ искусственномъ большомъ кругу, то они могутъ быть приняты какъ доказательства усиленія сердечныхъ сокращеній подъ влияніемъ нашего средства. Конечно, основательнее за отсутствіемъ доказательствъ, какъ на окончательномъ, имъ не можемъ, и задатей нашихъ дальнейшихъ опытовъ къ разрѣшенію этого вопроса было отнесеной такой постановки опыта, при которой все комбинаціи изъ предельно суженія малого круга были бы исключены. Когда эта работа была почти уже окончена, намъ удалось достичь вышесказаннаго условия слѣдующимъ образомъ. У собаки вскрылась обыкновенно грудная клетка, перерезывались вѣтви art. subclaviae dextra, vena subclavia dextra, vena anonyma sin., vena azygos, art. carotis sin., art. carotis dextra соединившись съ венозною артеріею кингосафа, vena cava inferior et arteria aortica между arteria aortica et art. subclavia sin. отпалась лигатурами, которыми можно было быстро завязать эти сосуды. Vena jugularis communis dextra соединилась трубкой съ резервуаромъ, заключеннымъ сѣткою изъ разныхъ частей дефибрированной собачьей крови и физиологическаго раствора NaCl. Температура этой питательной сѣтки поддерживалась близкой къ температурѣ крови собаки. Art. subclavia dextra соединилась трубкой съ вѣтвю на резервуаромъ. Перлам, основной трубка отходила отъ дна резервуара, вторымъ же, вторичнымъ сканчивалась значительно выше, надъ верхнимъ отверстиемъ резервуара. Далѣе, правая легочная артерія соединилась

трубкой с латунью ушками сердца, для чего из центральной (сердечной) конечи правой легочной артерии и из лѣвое ушко выставлялись стеклянными канюлами. Сердце перерѣзкой перерѣз изолировалось отъ центральной нервной системы. По окончаніи всѣхъ операцій водородонитратныхъ операцій присоединились крова чрезъ соединительную трубку, связывающую правую легочную артерию съ лѣвоним ушкомъ, присоединились крова изъ резервуара въ время *jugularium* соединеніемъ *d.* и выпущивалась изъ *art. subclavia dextra* въ резервуаръ *) и быстро зажималась *vena cava inferior*, *arteria costalis* и лѣвая легочная артерія вышесъ съ легочными венами. При этомъ кровообращеніе устанавливалось слѣдующимъ образомъ: изъ резервуара крова текла чрезъ *venam jugularium* соединеніемъ *dextram*, *venam azygosam dextram*, *venam cavaem superiorem* въ правое предсердіе, правой желудочки, оттуда чрезъ общую легочную артерію, въ правую лѣвѣе и чрезъ соединительную трубку прямо въ лѣвое предсердіе, лѣвой желудочки, аорту, *art. azygosam* и чрезъ *art. subclavia dextram* обратно въ тотъ же резервуаръ. При этой постановкѣ мы могли наблюдать работу ампюлы изолированного сердца и вслѣдствіе измѣненія въ сердечныхъ сокращеніяхъ, наступавшихъ послѣ введенія въ крова насыщаемаго кислорода, могли установить только отъ дѣйствія нашего средства на сердце. Обыкновенно въ сердечной работѣ мы могли судить съ одной стороны по кинематографической кривой и съ другой стороны по колебаніямъ въ количествѣ крова, вытекающей изъ единицы времени изъ *art. subclavia dextra*. Опыты эти проводилъ мною подъ руководствомъ доктора Н. П. Павлова.

Приведу такой опытъ.

ОПЫТЪ LXXXV

Кобель въ 11000. Давленіе въ трубкѣ, присоединенной крова въ *venam jugularium* соединеніемъ *dextram* 20 мм. Нг. Количество выходящей жидкости (крова, разведенной водою 0.7% растворомъ NaCl) въ резервуарѣ 2000 г. Температура воздуха 28° С. Давленіе выходящей изъ *art. cavae dextra* лѣвою рукою создано отъ правой легкой артеріи. Перерѣзы указаны на рисункѣ и *vena cava inf. amput.*

*) Первое время крова, вытекающая изъ *art. subclavia*, собиралась въ отдельный сосудъ, послѣ крова, циркулирующая въ животномъ, въ *subclavia* деформированной крова, вытекающей изъ резервуара. Это дѣлалось для *subclavia* стенозированной крова.

Время.	Цѣль.	Давленіе.	Нг.
сек.	мм.	мм.	Нг.
1-10	20	54	
10-20	19	50	
20-30	20	51	
30-40	22	53	
40-50	31	49	
50-60	22	49	
1-10	33	49	
10-20	33	49	
20-30	32	49	
30-40	32	48	
40-50	33	52	
50-60	32	53	
1-10	32	54	
10-20	32	54	
20-30	34	55	
30-40	33	55	
40-50	31	55	
50-60	31	55	
1-10	29	56	
10-20	29	56	
20-30	30	54	
30-40	30	54	
40-50	31	54	
50-60	31	55	
1-10	30	54	
10-20	29	55	

Pulsus nigricans.
Parasympus 3 и 4
 1% раствора Estr.
fl. cad. Helick. vis. in
кровообращеніи трубки.
 Пульс. малое время
 артериальн. и разнорядн.

Время.	Цѣль.	Давленіе.	сек.
сек.	мм.	мм.	сек.
20-30	21	55	
30-40	23	54	
40-50	23	54	
50-60	23	53	
Средн. 2 минут.			
1-10	23	53	
10-20	23	54	
20-30	23	54	
30-40	24	54	
40-50	23	54	
50-60	27	54	
1-10	27	54	
10-20	28	55	
20-30	27	55	
30-40	27	55	
40-50	30	57	
50-60	30	57	
1-10	28	45	
10-20	27	44	
20-30	31	63	
30-40	31	61	
40-50	32	68	
50-60	34	68	
1-10	32	57	
10-20	32	55	
20-30	32	51	

Еще артериальн. 5 н. е. 1% раствора Estr. *fl. v. Helick. vis.*

Колебанія въ количествѣ крова, выходящей изъ *art. subclavia*, въ этотъ опытъ были следующие:

Время.	Вѣсъ жидк. крова въ 15 сек.	Вѣсъ жидк. крова въ 15 сек.	
сек.	г.	г.	
1-15	49 г. с.	30-45	45
15-30	47	45-60	50
30-45	36	1-15	50
45-60	37	15-30	50
1-15	28	30-45	52
15-30	44	45-60	50
Парасимп. 3 н. е. 1% р. Estr. <i>fl. r.</i>		1-15	50
Helick. v.		15-30	46

Время	Количество выделений в 15 сек.
30-45	43
45-60	45
1-15	45
15-30	49

Сигналы 2 1/2 минуты.

1-15	45
15-30	48
30-45	42
45-60	49
1-15	42
15-30	47

Время	Количество выделений в 15 сек.
30-45	45
45-60	54
1-15	38
15-30	52
30-45	42
45-60	60
1-15	53
15-30	47
30-45	37
45-60	48

Из приведенного опыта мы видим, что и при полном устранении влияния на организм сосудов обмен круговых вод животного нашего средства наступают усиление сердечных сокращений, обусловленное повышением артериального давления, которые становятся более правильными и количество крови, выбрасываемой сердцем в единицу времени, увеличивается.

И так мы имеем двойное доказательство усиливающего действия нашего средства на сердце и можем заключить, что повышение артериального давления у животных при введении Экст. Г. рад. Hellebori вызывает, с одной стороны, отсуживание венных сосудов и с другой стороны от увеличения силы сердечных сокращений под влиянием нашего средства.

Об исключение этого исследования проводку еще опыт с Infusum radicis Hellebori viridis (с 1,0 ad 100), из которого видно, что действие Infusi rad. Hellebori почти аналогично действию 1% раствора Extracti Radici rad. Hellebori viridis, и только несколько слабее последнего.

ОПЫТЪ LXXVII.

Объект № 11950. Трехмесячный Сигна. Непроизведенное дыхание. Дозы не измерялись в ед. centralis dentis.

Время	Пульс.	Давление.
1-10	58	155
10-20	58	148
20-30	43	147

Время	Пульс.	Давление.
30-40	58	144
40-50	40	142
50-60	38	143

Варьировано 3 к. с. Infusi rad. Helleb. v.

Время	Пульс.	Давление.
1-10	50	161
10-20	25	157
20-30	26	159
30-40	27	159
40-50	26	152
50-60	24	152
1-10	30	158
10-20	33	156
20-30	38	160
30-40	27	153
40-50	30	159
50-60	34	164
1-10	35	162
10-20	34	163
20-30	22	171
30-40	37	174
40-50	35	172
50-60	35	175
1-10	15	178
10-20	14	177
20-30	12	179
30-40	11	179
40-50	10	182
50-60	10	188
1-10	11	186
10-20	11	184
20-30	10	200
30-40	10	197
40-50	12	196
50-60	14	198

с грес. 1 ad 100 в. безпр. кону.

Еще варьировано 3 к. с. Infusi Helleb.

Время	Пульс.	Давление.
1-10	13	203
10-20	14	206
20-30	13	206
30-40	14	207
40-50	25	195
50-60	30	211
1-10	23	209
10-20	22	211
20-30	32	223
30-40	32	225
40-50	38	225
50-60	30	228
1-10	34	229
10-20	18	284
20-30	16	188
30-40	17	188
40-50	15	188
50-60	11	185
1-10	16	189
10-20	22	177
20-30	14	232
30-40	13	232
40-50	33	236
50-60	32	236
1-10	34	244
10-20	34	245
20-30	32	249
30-40	25	256

Еще варьировано 3 к. с.

Опыт продолжен.

Означив этикетку экспериментальную часть нашего исследования, мы позволим себе сделать следующие выводы:

- 1) Под влиянием Extracti Radici rad. Hellebori vir. у теплокровных члвк сердечных сокращений сначала резко уменьшается, затем замедленно связывается ускорением.
- 2) Первоначально замедление пульса, устраняемое перерботкой ж. в. вазгена организма, главным образом, от действия нашего средства на центры блуждающих нервов, причем и их периферические окончания находятся, показывают, в состоянии повышенной возбужденности.
- 3) Для обнаружения действия нашего средства на вегетатив-

правой стороны зажимается между 5 и 6 ребрами, позвонка. На правой по-
скалывая припухлость зажимается на 4 ребры и на правой позвоночной ленте
на вылезе выше угла лопатки. Правй почечный ст. стоголов позвонка припух-
лости на 2 вылезе выше края лопатки ребера. По левой поскалывая, по-
чечный ст 6 ребра, зажимать необходимо утолщения. Проходить край сосиски
на утолщения. Фигурка на живот поворачивается на 3 вылезе выше края. Аб
ариста сосиски поворачивать и кончатся диафрагмой 100%, также на 2 вылез-
на живот поворачивать живот на 2 вылез, то первый живот и второй живот
тоже. На живот поворачивать арт. радиалис первый живот с правой и вто-
рой живот с левой стороны.

На параскала 1 слабый живот. Диталис конкафурова. Мочи на сутки
1800 г. с. (считая с 9 часов утра) всего два до 9 часов утра (следующее
два). Уд. мочи мочи 1011. Заключительная микроанализа мочи. Реакция кислая.
Влага с/м. Мочевина 16,9 грм. Хлориды 6,9.

Диталис: insufficientia vultu, somnia, aetate et stenosis cum insufficientia
vultu, bicolorialis. Диталис: 3 стакана молока. 2 тарелки молочного супа, колбаса
Дюссельдорфа.

24. Темп. утр. 36,9, веч. 37,3. П. 72. Сердцебиений 70. Дит. 20. Мочи 1700
г. с. Уд. м. 1010. Мочевина 27,0. Хлор. 9,3. Висл. т/м 59100.

25. Темп. утр. 36,8, веч. 37,1. П. 70. Дит. 20. Висл. 60600. Окруж-
ности живота на груди 98 с., ниже 96 с., между пупком и лобком 98 с., 196. Не-
большой живот. В течение всего дня выделено 4 раза по 10 капель 1%, рас-
створа Extr. d. radic. Hellebori viridis. Мочи 2000 г. с. Уд. м. 1008. Реакция
слабо-кислая. Влага м/м.

26. Темп. 36,9—37,3. П. 72. Сердцебиений столько же. Пупок стал вы-
лезе. Дит. 10. Висл. 60600. Окруж. живота на груди 99. Капля м/м. Состо-
яние хорошо. Мочи 2000. Уд. м. 1010. Влага м/м.

27. Темп. утр. 36,0, веч. 37,5. Пульс 94 довольно слабый. Сердцебиений
88. Диталис. 20. Висл. т/м 60600. Окруж. жив. на груди 94, между пупком
и лобком 101. Состояние хорошо. Мочи 2000 г. с. Уд. м. 1010. Влага м/м.
Реакция кислая. Мочевина 26,0. Хлор. 8,5.

28. Темп. утр. 36,7, веч. 37,0. П. 84. Сердцеби. 88. Дит. 20. Висл. 57000.
Окружности живота на груди 100 с., ниже 101 с. Мочи 2000, уд. м. 1003. Кислая,
белая.

29. Темп. утр. 37,0, веч. 37,2. Пульс 80. Дит. 20. Висл. 57000. Состоя-
ние хорошо. Испражнения нормальны. Мочи 2400, Уд. м. 1008. Влага м/м.
Реакция кислая.

30. Темп. утр. 36,9, веч. 36,5. П. 88. Дит. 16. Висл. 60600. Окруж. жив. на
груди в 100,5 с. Мочи 2000. Уд. м. 1010. Большая остаточная бел. мочи.

1 октября. Темп. утр. 36,5, веч. 37,1. П. 88. Дит. 20. Висл. 60600. Мочи
1800 г. с. Уд. м. 1012.

2. Темп. утр. 36,8, веч. 36,9. П. 88. Дит. 20. Висл. 54700. Окруж. живота
на груди 98 с., ниже 99. Мочи 1800. Уд. м. 1010.

3. Темп. утр. 36,9, веч. 36,8. П. 84. Дит. 24. Висл. 54200. Состояние
хорошо. Мочи 2000. Уд. м. 1008. Влага м/м.

4. Темп. утр. 36,8, веч. 36,9. П. 84. Дит. 24. Висл. 53800. Окруж. живота
на груди 96,5, ниже 98. Мочи 1700. Уд. м. 1000. Мочевина 25,0. Хлорид. 6,2.

5. Темп. утр. 36,8, веч. 36,6. П. 80. Дит. 20. Висл. 53400. Окруж. жив.
утолщения. Мочи 1250. Уд. м. 1004. Большая снова выделена 4 раза по два
по 10 капель 1%, раствора Extracti Radicis Hellebori viridis.

Темп. утр. 36,9, веч. 36,7. П. 80. Сердцеби. 88. Диталис 16. Висл. т/м
53000. Живот стал мягче. Мочи 1800 г. с. Уд. м. 1005. Реакция кислая;
белая м/м.

7. Темп. утр. 36,7, веч. 36,5. П. 84. Дит. 20. Висл. 53000. Состояние
хорошо. Мочи 2100. Уд. м. 1010. Реакция кислая.

8. Темп. утр. 36,5, веч. 36,5. П. 84. Дит. 15. Висл. 53400. Мочи 1900 г. с. Уд.
м. 1010. Реакция слабо-кислая. Состояние хорошо. Сила хорошая. Травник
содержит трупные продукты на вылезе.

8. Темп. утр. 36,7, веч. 37,5. Правй живот вылезе, с/т 74—80. Диталис 20.
Висл. т/м 52800. Живот стал зажиматься выше. Мочи 1900. Уд. м. 1001.
Белая м/м.

10. Темп. утр. 36,9, веч. 36,8. П. 80. Дит. 20. Висл. 52800. Окружности
живота на груди 95 с., ниже 95. Атеросклеротическая анемия т/м. Мочи 2000.
Уд. м. 1000.

11. Темп. утр. 36,7, в 3 часа 100-90 и в 6 часов вечера 88,5. Правый
живот 74, в 3 часа было около 120. Дит. утр. 20. Висл. т/м 52800. Окруж-
ности живота на груди 95 с., ниже 95. Большая с/т утр. по вылезу. Extr. Helleb.
Мочи 1800 г. с. Уд. м. 1012. Реакция кислая. Влага м/м.

12. Темп. утр. 36,9, веч. 37,1. П. 92. Дит. 26. Висл. 50700. Состояние хо-
рошо. Мочи 900 г. с. Уд. м. 1017.

13. Темп. утр. 36,9, веч. 36,7. П. 88. Дит. 20. Висл. 60800. Окружности жи-
вота на груди 95, ниже 95. На груди с пупком вылезе сильно слабый
тоже. Мочи 900 г. с. Уд. м. 1018. Реакция кислая. Влага м/м.

14. Темп. утр. 36,7, веч. 36,3. П. 88. Дит. 20. Висл. 52200. Заключительная
ариста. Мочи 2000 г. с. Уд. м. 1012. Фигурка и трупные продукты с/т. С/т
с вечера большая снова вылезе по вылезу Extr. Radic. Helleb. vir. на вылезе
же дошла.

15. Темп. утр. 36,6, веч. 37,1. П. 88. Дит. 24. Висл. 51000. Состояние
хорошо. Мочи 1200 г. с. Уд. м. 1014.

16. Темп. утр. 36,7, веч. 36,3. П. 82. Дит. 26. Висл. 50700. Мочи 1500.
Уд. м. 1011. Влага м/м. Реакция кислая.

17. Темп. утр. 36,8, веч. 36,3. П. 84. Дит. 24. Висл. 50900. Сердечная тру-
дость все же т/м не уменьшается. Атеросклеротическая анемия с/т. Животный
Отечек поск мочи м/с. Мочи 1000 г. с. Уд. м. 1001. Окружности живота на
груди 92 с. между пупком и лобком 96 с.

18. Темп. утр. 36,5, веч. 36,7. Пульс 80. Диталис 24. Висл. т/м 50000.
Мочи 1900 г. с. Уд. м. 1000.

18. Темп. утр. 36,9, веч. 36,8. Пульс 84. Дит. 20. Висл. т/м 50800. Мочи
1800 г. с. Уд. м. 1011. Extr. d. radic. Hellebori vir. остаточная.

20. Темп. утр. 36,8, веч. 36,7. Пульс 78. Диталис 24. Висл. т/м 50500.
Правый сердечный трупный вылезе и сильно остаточная бел. мочи.
Варенье трупные продукты до припухлости периферической ленте и ленте на вылезе
задерживать на вылезе остаточная ленте. Мочи 1900 г. с. Уд. м. 1000. Реакция ки-
слая. Влага м/м.

21. Темп. утр. 36,5, веч. 37,0. Пульс 80. Дит. 20. Висл. 50700. Фигурка на
живот поворачивается на вылезе выше края. Мочи 1800 г. с. Уд. м. 1003.
Мочи 23,6 грм. хлоридов 6,5.

22. Темп. утр. 36,7, веч. 36,9. Пульс 80. Дит. 20. Висл. 60800. Правый живот
слабый. Мочи 1400 г. с. Уд. м. 1012. Снова выделена 1%, р-ра. Extr. d. rad.
Hellebori vir. на вылезе же дошла.

23. Самоустройство хорошо. Темп. утр. 36,6, вех. 36,6. Пульс 84. Дых. 20. Вес 5000. Небольшой завтрак. Мочи 1200. Уд. в. 1014.

24. Темп. утр. 36,7, вех. 36,6. Пульс колеблется и усиливается, 72 в мин. Дых. 20. Осушка. Живота 92 и 96 с. Мочи 1400 к. с. Уд. в. 1013. Мочев. 32,2. Злар. 3,3 гра.

25. Темп. утр. 36,7, вех. 37,0. П. 84. Дых. 20. Вес 51000. Мочи 1500 к. с. Уд. в. 1013.

26. Темп. утр. 36,8, вех. 36,5. Пульс 84. Дых. 28. Вес 50000. Мочи 1400 к. с. Уд. в. 1015.

27. Темп. утр. 36,8, вех. 37,0. П. 84. Дых. 24. Вес 50000. Мочи 1300 к. с. Уд. в. 1013.

28. Темп. утр. 36,8, вех. 36,6. П. 84. Дых. 20. Вес 50000. Осушка. Жив. 80 и 92. Самоустройство хорошо. Мочи 1500 к. с. Уд. в. 1003.

29. Темп. утр. 36,7, вех. 37,0. П. 76. Дых. 24. Вес 50000. Осушка. Живот на уровне 88, между пупком и лобком 93. Мочи 1450 к. с. Уд. в. 1014. Влажн. ствен. Экст. Helleb. с. мочера остывали. Вакум.

30. Темп. утр. 36,8, вех. 36,8. Пульс 72, сердечн. 84. Дых. 20. Вес 51000. Мочи 1000 к. с. Уд. в. 1017. Осушка. Жив. на уровне 80, между пупком и лобком 91. Общее позн. всех соврешено. 2 ост. Большая выжидана.

На этомъ случаи особенно рельефно было замечено действие Extracti fluidi rad. Bellidæ viciidæ. Пульс у нашей больной и до лечения не былъ особенно учащенъ и азіана нашего средства ей пульс оказался только увеличенеиъ. Сила его и увеличеніеиъ различна между часлоиъ сердечной и пульсальной. Гематокритъ изменился въ состояніи большой жажды видны въ красной таблети.

II—СКАН.

Число, время.	Весъ вѣс.	Колѣч. моч.	Удѣлн. вѣс.	Осушенность моч.	Вѣсокъ осадка (грамм.)	Вѣсокъ осадковъ	Количество выпит. жидк.
Сент.							
23	50700	1500	1011		80	18	Decidua Albese. Век Helleb.
24	50300	1700	1010		74	20	
25	50600	2300	1008		104	76	20
					106		
26	50000	2000	1010	На уровне Мочура п. и снѣж.	101	70	16
					105		
27	50800	2000	1010		88	20	Вакум. 2%, рашт. Экст. с. Helleb. по 10 мл. 4 разъ въ день.
28	50900	2300	1010		100	20	
					104		
29	50300	2400	1010		100	20	
					104		
30	50800	2500	1010		95,5	28	16
					100,0		

Число, время.	Весъ вѣс.	Колѣч. моч.	Удѣлн. вѣс.	Осушенность моч.	Вѣсокъ осадковъ	Вѣсокъ осадковъ	Количество выпит. жидк.
Окт.							
1	50000	1800	1012		98	20	
2	54700	1800	1009		100	20	Век. Экст. Helleb.
3	54200	2500	1008		94	24	
4	53800	1700	1010		95	24	24
					94		
5	53400	1250	1044		84	20	
					84		
6	53000	1450	1050		85	16	Осушка мочура. Helleb. с.
7	52500	2100	1050		84	20	
8	52400	2000	1050		84	18	
9	52800	1500	1017		98	18	
					98		
10	52500	1800	1020		98	20	
11	52500	1600	1023		74	16	Век. Helleb.
12	50700	900	1017		92	16	
13	50800	900	1029		92	20	
					92		
14	51200	1600	1022		92,5	20	
					98,5		
15	51400	1350	1024		88	24	
16	50700	1900	1021		91	20	Вакум. Helleb.
					92		
17	50100	1600	1021		84	24	
					92		
18	50600	1500	1020		80	24	
19	50800	1300	1013		84	20	
20	50300	1300	1020		91	24	Век. Albese.
					94		
21	50700	1400	1013		80	20	
22	50600	1400	1022		80	20	
23	50900	1300	1014		84	20	
24	50900	1400	1012		82	20	
					85		
25	50900	4900	1013		84	20	
26	50800	1400	1023		84	24	Вакум. Helleb.
27	50800	2000	1012		84	24	
28	50700	2500	1025		84	20	
29	50600	1250	1024		89	24	
					95		

Число зимок	Возраст лет.	Возраст лет.	Удельная длина зимки	Средняя длина зимки	Число зимок на зимку	Число зимок
Октябрь						
30	51100	1000	1017	89 31	84	30
31	50900	1300	1017		72	30
Ноябрь						
1	50600	1500	1017	87 22	84	31
2	50500			85 91	92	30

Возраст зимки.

НАБЛЮДЕНИЕ II.

Матанка М—сидит 27 л., дворянин, поступил в клинику с кашлем на отхле, одышкой, сердцебиением в клинику 7 дней тому назад, без признаков сильной простуды и без гнуса перед сердцем одышкой, одышкой в, по прощупыванию, кашлем с кровохарением. Вскоре появились отеки 4 года тому назад. Сначала она поддалась некоторой лечению и сердечным средствам, которые стали быть увеличенными и особенно увеличенными во второй день ноября. Большая температура в клинику 23 сентября 1890 года.

Возраст среднего роста, но представлял необычного худощавый. Восточнее системы развития хорошо. Лицо бледное, острое. Сильнее области груди бледноватая. Руки и ноги тем же бледными. Легкая астеничность сердца. Значительный кашель в клинику. Присутствует 75 не выстукивается, перикардиальное не слышно. Разлика между верхней частью грудной клетки, артерий не усиливается. Сердечный толчок между 5 и 6 ребром несколько слабее от соседней. Границей ст. живое ускорение пульса. Поверхности по основной линии выдвигаются на вперед, но подложка ребра. Сосуды не кровохарения. Фигуры нет. Сердечные контуры не слышны, концы по левой парастеральной линии между 2 и 3 ребром, истраво простирается до правой парастеральной, выше на 1½ ширины заходить за линию сосуда и вниз простирается до 6 ребра. По правой основной перикардиальной границе слышны между 5 и 6 ребром, на правой основной границе выслушивается звук на 6 ребро и слышен на высоте выше угла правой лопатки. По левой основной границе слышны также на 6 ребро. При выстукивании над артерией сердце не артериальное, но систолический звук. На левой грудной клетке артерия 2 тона, на левой артерия слышны на высоте 2 тон. На артериях 2 тона. В легких выслушиваются жесткие свистящие звуки и слышны хрипы. Мокрота слышная содержит небольшое количество крови. Бюджетовый бисмарк на выдохе слышен. Мочи 250 г. с. Уд. вкл. 1004. Реакция кислая; много белка, интубируемые и слышны интубации. Непрерывная артериальная.

- Диагноз: стеноз аорты, стеноз митри. Желтое лихорадка. Давно 3 степени жидкая, 2 степени жидкая сыв., 60000.
1. Токи упр. 34, лет. 37. Присл. 61. Дав. 20. Вес 6800. Мочи 650 г. с. Уд. в. 1015. Визит 1000.
 2. Токи упр. 34, лет. 37. Присл. 30. Дав. 20. Вес 6800. Мочи 6500. Пульс слабый. Систолический звук. Сердечный ст. живое ускорение. Визит 1000 г. с. Уд. в. 1015. Визит 1000.
 3. Токи упр. 34, лет. 37. Присл. 30. Дав. 20. Вес 6800. Мочи 6500. Пульс слабый. Систолический звук. Сердечный ст. живое ускорение. Визит 1000 г. с. Уд. в. 1015. Визит 1000.
 4. Токи упр. 37, лет. 34. Присл. 24. Дав. 24. Вес 6750. Сильная слабость. Кровохарение. Мочи 1200 г. с. Уд. в. 1016. Мочи 6100.
 5. Токи упр. 37, лет. 38. Присл. 24. Дав. 24. Вес 6200. Отеки по всей перикардиальной области. Кровохарение продолжилось. Непрерывная артериальная 3 тона. Мочи 800 г. с. Уд. в. 1018. Мочи 6100.
 6. Токи упр. 37, лет. 37. Присл. 25. Сердечный ст. живое ускорение. Мочи 600 г. с. Уд. в. 1021.
 7. Токи упр. 38, лет. 36. Присл. 25. Дав. 25. Вес 6700. Новая сильная слабость. Пульс слабый. Жидкая сыв., Сильное кровохарение. Инт. Собой ст. живое ускорение 75 не 1000.
 8. Токи упр. 37, лет. 36. Присл. 24. Дав. 24. Сердечный ст. живое ускорение. Кровохарение. Мочи 650 г. с. Уд. в. 1025. Мочи 6100.
 9. Токи упр. 38, лет. 37. Присл. 24. Дав. 24. Вес 6150. Сильная слабость. Мочи 700 г. с. Уд. в. 1020.
 10. Токи 38, лет. 37. Присл. 24. Дав. 24. Вес 6300. Кровохарение жидкая. Прислушивание на 1 парастеральной д. между 5 и 6 ребром, на парастеральной 5 и 6 слышен на 2 выдохе выдох выдохе угла правой лопатки. Визиты слышен в области артериальной области, слышен на высоте, доходя до угла в области области. Непрерывность сердца. Пульс не усиливается. Мочи 600 г. с. Уд. в. 1020. Визит 1000. Интубация клиника. Инт. Собой ст. живое ускорение 75 не 1000.
 11. Токи упр. 37, лет. 37. Присл. 24. Дав. 24. Сердечный ст. живое ускорение. Визит 1000 г. с. Уд. в. 1023. Визит 1000. Жидкая сыв., выслушиваемый ст. живое ускорение.
 12. Токи упр. 36, лет. 38. Присл. 24. Дав. 24. Сердечный ст. живое ускорение. Кровохарение артериальное. Мочи 1000 г. при артерии.
 13. Токи упр. 36, лет. 36. Присл. 24. Дав. 24. Вес 6200. Мочи 1000 г. с. Уд. в. 1015. Кровохарение артериальное.

зависит. По первой основной группе зерна различают между 5 и 6 разборами. Прямая группа зерна выделяет при выборе. По второй основной группе зерна различают на 6 разб. сюда же включаем зерна обильно развитые растительно зернами.

При выделывании из смеси продовольственной смеси, переходящей из теста в хлебопекарный хлеб. Иногда выделяют комбинированной смеси. На сорт 2 зерна. На арт. разб. 2 зерна и второй с зернами. На третьем 1 зерно. Делают смесь из смеси, с добавлением в смесь сортовой смеси. На прямой основной хлеб уваривают в широкую воду дробленку. Потом в смеси добавляют пшеницы на 3/4 пшеницы и воду доводят до разб. по составу зерна. Пшеница с водой имеет формулу и зерна: Овощи-картофель жидкая 73 с. Вода 1000, Мука 700 и с. Уд. в 1023. Рассада пшеница, 4440 г/га. Выход insufficienta xab. отбавил, а также с зернами отб. зерно в г.

Дети: пшеница, 2 тарелки супа, 1 тарелка чая, 1 фунт ситного хлеба, мясная каша. Без хлеба.

14. Тесто упр. 303, вес. 351. Пшеница 92. Дос. 28. Вода 2880. Обильно развитые и ситные. Отбавил в пшеницы без пшеницы. Мука 900 и с. Уд. в 1021. Выход хлеба.

15. Тесто упр. 37Д, вес. 354. Пшеница 88. Дос. 28. Вода 2900. Капуста отбавил. Мука 850 и с. (вместе с зернами из пшеницы). Уд. в 1023. С. упр. получают 1%, раствор. Extr. E. vod. Helebeli vit. по 15 частей воды.

16. Тесто 37Д, вес. 373. П. 80. Д. 28. Вода 2890. Овощи, жидкая 74 с. Комбинированной пшеницы лучше. Пшеница отбавил. Отбавил весь пшеницы и пшеницы. Капуста мясная. Сердечки тугомы с 3 разб. хлеба на 1/2 пшеницы на сортовой, пшеница на 2 пшеницы на 1. Мука 1020 и с. Уд. в 1024.

17. Тесто упр. 304, вес. 373. Пшеница 80. Дос. 28. В. 2900. Капуста отбавил. Сердечки тугомы с 3 разб. хлеба на 1/2 пшеницы на сортовой, пшеница на 2 пшеницы на 1. Мука 1020 и с. Уд. в 1024.

18. Тесто упр. 304, вес. 374. П. 76. Д. 28. В. 2890. Овощи, жид. 70 с. Комбинированной пшеницы. Сортовой хлебной сир. дробленку хлеба. Мука жидкая вся пшеница. Уд. в 1027.

19. Тесто упр. 304, вес. 374. П. 80. Д. 28. В. 2900. Отбавил весь хлеб комбинированно. Мука 1000. Уд. в 1030.

20. Упр. упр. 304, вес. 364. П. 80. Д. 28. В. 2890. Овощи, жид. 70 с. Капуста отбавил. Смеси все еще много смеси, жидкая. Мука 1000. Уд. в 1023. Прямая по 20 частей 1%, раствор. Extr. E. vod. Helebeli vit. упр. 2 и с.

21. Тесто упр. 304, вес. 365. П. 84. Д. 24. В. 2890. Овощи, жид. 68 с. Комбинированной пшеницы. Капуста отбавил. Отбавил весь хлеб формулы на выделку хлеба зерна. Ад смеси 2 зерна и второй сир. хлеб с зернами. На сорт 2 зерна. Мука 1000 и с. Уд. в 1023. Рассада пшеница.

22. У. 364—374 П. 80. Д. 24. В. 2890. Сортовой хлебной пшеницы мясной. Пшеница довольно мясной. Чуть на 2 пшеницы хлеба. Потом в смеси добавляют в пресловутую, по 400 г/га пшеницы. Мука 1000 и с. Уд. в 1023. Дети: пшеница, 3 тарелки супа, 1 тарелка чая, 1 фунт ситного хлеба.

23. Тесто 371—373. П. 72. Д. 24. В. 2890. Овощи, жид. 67 с. Прямая сердечки тугомы хлеба. Хлебной жидкой хлеб. Пшеница мясной. Мука 1100 и с. Уд. в 1023.

24. У. 368—37. П. 76. Д. 24. В. 2890. Овощи, жид. 65 с. Пшеница отбавил сортовой. Хлебной жидкой. Мука 1000. Уд. в 1022.

25. У. 363—374. П. 76. Д. 20. В. 2890. Мука 1000 и с. Уд. в 1022.

26. У. 371—372. П. 74. Д. 24. В. 2890. Овощи, жид. 67. Комбинированной отбавил. Мука 1000. Уд. в 1024.

27. У. 37—37Д. П. 76. Д. 28. В. 2890. Овощи, жид. 64. Мука 900 и с. Уд. в 1024.

28. У. 368—369. П. 68. Д. 20. В. 2890. Пшеница мясной. Отбавил весь хлеб комбинированно. Мука 1000. Уд. в 1024.

29. У. 367—37. П. 72. Д. 24. В. 2890. Хлебной на сортовой. Комбинированной отбавил. Extr. Helebeli vit. Мука 1100. Уд. в 1033.

30. У. 368—368. П. 72. Д. 20. В. 2890. Набрала воду упр. жидкой жидкой жидкой и при выделке зерна жидкой. Мука 1000 и с. Уд. в 1024. Рассада пшеница.

31. У. 361—37. П. 72. Д. 20. В. 2890. Овощи, жид. 67. Пшеница отбавил. Мука 1000. Уд. в 1022. Инфа, в. Helebeli vit. по 20 20 20. Чуть 2 часа на сортовой хлеб.

1. У. 362—365. П. 76. Д. 24. В. 2890. Овощи, жид. 60. Мука 1000 и с. Уд. в 1025.

2. У. 361—365. П. 76. Д. 24. В. 2890. Овощи, жид. 59. Формулы на выделку хлеба зерна. Мука 1000 и с. Уд. в 1025. Выход хлеба.

3. У. 364—367. П. 80. Д. 24. В. 2890. Сортовой хлебной жидкой, по дробленку хлеба. Мука 1000 и с. Уд. в 1023. Ад смеси жидкой пшеницы, в комбинированной смеси.

4. У. 364—37. П. 76. Д. 28. В. 2890. Овощи, жид. 70 с. Инфа, в. Helebeli vit. Пшеница отбавил. Admix. Muca (с 50 50). Чуть 2 часа на сортовой хлеб. Мука 1000 и с. Уд. в 1023.

5. У. 362—367. П. 76. Д. 20. В. 2890. Овощи, жид. 59. Мука 1000 и с. Уд. в 1025.

6. У. 365. П. 76. Д. 20. В. 2890. Овощи, жид. 59 с. Большой мясной.

Весь опыт был проведен в условиях регуляции и усиления действия жидкой пшеницы на сортовой хлеб, а также и усиление жидкой пшеницы.

АЛЕКСИЙ ИВ.—ТЯЖЬ 17 а. Пшеница 12 разб.

Виде.	Вес. г/га.	Кол-во м.в.	Уд-ва. г/га м.в.	Пшеница отбавил.	Пшеница.	Дробленка.
18	2890	700	1023	77	84	24
14	2890	900	1021	77	92	28
15	2800	600 (по вес.)	1031	88	95	32
16	3090	1700	2014	74	80	28
17	3010	1680	1064	80	24	24
18	2900	Мука преслов.	1067	70/5	54	24
19	3200	1100	1020	80	92	28
20	2950	1000	1023	70	80	28

Без хлеба.

Получены по 15 мин. воды 2 часа 1% раствора Extr. E. vod. Helebeli vit.

28. Т. 36,0—36,1. П. 72. Д. 20. В. 81900. Северный хвостик на спинке. Валик белый. Моча 1200 ж. с. Уд. в. 1012.

29. Т. 36,3—36,4. П. 74. Дмх. 24. Висл. 81900. Моча 900 ж. с. Уд. в. 1014.

30. Т. 36,1—36,6. Пузырь 84. Число сердечбилий не превосходит числа кутикулярных клеток. Дмх. 24. В. 81290. Валик мезоэпителиальный. Крестовик под микроскопом утолщен правой лопаткой. Моча 1100 ж. с. Уд. в. 1003. Валик белый. Валик.

31. Т. 36,2—36,4. П. 72. Дмх. 28. В. 78250. Относ. увеличилась. Моча 1200 ж. с. Уд. в. 1013. Мочка. 18. Хлоянок 4. Перисталька усиленная. Кист. Helicover.

1 ноября. Т. 36,2—36,3. П. 72. Д. 28. В. 79450. Дыхание все еще жесткое. Крестовик на спинке. Моча 1200 ж. с. Уд. в. 1013. Валик белый.

2. Т. 36,3—36,4. П. 72. Д. 20. В. 79250. Моча 1200 ж. с. Уд. в. 1012.

3. Т. 36,4—36,5. П. 72. Д. 20. В. 78850. Моча 1200. Уд. в. 1014.

4. Т. 36,2—36,5. П. 74. Д. 20. В. 79000. Небольшой валик. Пузырь довольно толстый. Моча 1200. Уд. в. 1014. Валик. Глянцевый окладчик.

5. Т. 36,2—36,4. П. 74. Д. 24. В. 78750. Самозрелые зародки. В. валик довольно пружинистый. Моча 1000 ж. с. Уд. в. 1013. По области капилляра, с 8 ребра начинается тупой загар.

6. Т. 36,0—36,4. П. 70. Д. 24. В. 79200. Пузырь стал немного слабее. Самозрелые зародки.

Детей 3 стад. молочки, 2 стад. молочного сгустка, желатина, бужа.

7. Т. 36,4—36,5. П. 80. Д. 24. В. 79250. Моча 1000 ж. с. Уд. в. 1014. Мочка. 198. Ха. 5,6. Валик много.

Вр. Кист. fl. rad. Helicoveri vir. gittij.

Аг. Mentha Jd.

Аг. dest. Jd.

М. Д. С. 6 лозок вт. лоз.

8. Т. 36,2—36,7. П. 70. Д. 10. В. 81900. Самозрелые зародки. Шилок много. Моча 1000 ж. с. Уд. в. 1015, валик. Мочка. 14. Хлоя. 4,2. Валик около 1/2. Пузырь валик в рожки. Относ. весь эпителиальный увеличился.

9. Т. 36,0—36,7. П. 70. Д. 28. В. 78500. Пузырь довольно валик. Загар. Клякса. Моча 1150 ж. с. Уд. в. 1013. Валик много.

10. Т. 36,4—36,3. П. 84. Д. 24. В. 79650. Загар. Животы много. Моча 900. Уд. в. 1014. Мочка. 18,9. Ха. 3,7.

11. Т. 36,2—36,6. П. 70. Д. 28. В. 79250. На почве на слизистой много прокуты на участках. Моча 1000 ж. с. Уд. в. 1013, валик. Валик много.

12. Т. 36,4—37. П. 72. Д. 24. В. 78900. Относ. увеличился. Мочка. Фигурки все на том же уровне. Валик много. Моча 1250. Уд. в. 1013. Мочка. 20,5. Хлоя. 4,5.

13. Т. 36,2—36,5. П. 80. Д. 24. В. 78000. Бож. на мезоэпителии в гомеоморфности увеличилась. Пузырь валик в увеличился. Моча 1000 ж. с. Уд. в. 1012. Валик много.

14. Т. 36,2—36,8. П. 70. Д. 20. В. 78000. Самозрелые зародки. Небольшой валик. Моча 1000 ж. с. Уд. в. 1014.

15. Т. 36,3—36,8. П. 80. Д. 28. Загар. Моча 1400 ж. с. Уд. в. 1013.

16. Т. 36,2—36,2. П. 80. Д. 20. В. 78500. Helicover. остальное. Моча 800 ж. с. Уд. в. 1013. Валик.

17. Т. 36,2—36,9. П. 84. Д. 24. П. 77750. Самозрелые зародки. Загар. Моча 1000 ж. с. Уд. в. 1014. Валик много.

18. Т. 36,4—36,5. П. 80. Д. 28. В. 78100. Силь. зародки. Валик много. С 8 утра слабо начался припадок. Кист. fl. Helicoveri. Моча 1200 ж. с. Уд. в. 1015.

19. Т. 36,2—36,3. П. 70. Д. 24. В. 78200. Самозрелые зародки. Животы много. Загар. Клякса. Helicover. остальное. Моча 900 ж. с. (части поперек). Уд. в. 1016.

20. Т. 36,4—36,7. П. 80. Д. 24. В. 79000. Валик. Infes. Adamiis tota. (e. Jd.) Jd. время 3 часа по столовой ложке. Моча 900 ж. с. Уд. в. 1014. Валик много.

21. Т. 36,3—36,7. П. 84. Д. 24. В. 79600. Пузырь довольно валик. Животы увеличился. Моча 1100 ж. с. Уд. в. 1014.

22. Т. 36,3—36,6. П. 80. Д. 24. В. 80000. Самозрелые зародки. В. валик довольно пружинистый хвостик. Моча 1200 ж. с. Уд. в. 1013. С 8 утра начался сокращение.

Вр. Кист. fl. c. Helicoveri gtt. Jd.

Аг. Mentha Jd.

Аг. dest. Jd.

М. Д. С. Утром 3 часа по столовой ложке.

23. Т. 36—36,2. П. 74. Д. 24. В. 80100. Пузырь рожки в довольно валик. Моча 900 ж. с. Уд. в. 1016, валик. Валик. Валик много. Валик передвигается на мезоэпителии.

A—10000.

Отр.	Дет.	Валик рож.	Валик. моча	Утолщ. эпителии моч.	Округлость валика.	Сегментов. мочка.	Длина.	
15	82750	500	1020	110	68	28		Бож. рожки.
16	82500	600	1018		64	28		
17	83100	500	1018		64	20		1/2. парн. Кист. fl. rad. Helicoveri vir. no 10 лозок 4 паз. вт. лоз.
18	82900	700	1020		76	28		
19	83000	1000	1017		80	20		
20	83400	1000	1017	100	80	24		
21	82800	Моча. пружин.			78	28		Бож. рожки.
22	82500	900	1027		76	24		
23	82800	700	1018		80	28		
24	82750	800	1024		80	24		
25	82900	900	1020	120	76	20		
26	82800	920	1016	120	80	24		
27	83000	1000	1015		80	24		
28	81950	1200	1022	304	72	20		Овоц 1/2. парн. Кист. fl. rad. Helicoveri viridis. no 30 лоз. 4 паз.
29	81800	900	1025	307	76	24		
30	81250	1200	1020	325	84	24		
31	79650	1200	1023		72	28		
1	79180	1200	1023	105	72	28		

Дат.	Взв. г/га.	Взв. сот.	Уд. м/г.	Орпамент злаков.	Среднеб. в.	Длина.
12	78350	1300	1012	104	72	20
13	78950	1250	1014	105	72	20
14	78000	1200	1014	104	76	22
15	78750	1000	1013	103	76	24
16	78300	1000	1015	105	76	24
17	79250	1000	1014	103	80	24
18	79750	1000	1015	104	76	16
9	78550	1150	1013	108	76	18
10	78250	1050	1014		84	24
11	79250	1000	1015	100	76	28
12	78900	1250	1013		72	28
13	78600	1450	1012	105	80	24
14	78000	1000	1014	106	76	20
15		1400	1015		80	28
16	77650	800	1015	104	80	28
17	77750	1000	1014	103,5	84	24
18	78200	1200	1015	103,5	80	28
19	78300	900	1016	105	76	24
20	79000	1000	1014	105	80	24
21	79500	1100	1014	107	84	24
22	80050	1300	1015	107	80	24
23	80050	900	1016	106,5	76	24

Большой переделка на мелочное зловое.

НАБЛЮДЕНИЕ V.

Линя Ц—овца 26 л., крестьянка, горничная, уроженка г. Рязи, поступившая в жалабы на омовку при холере в степи. 16-ти дней болела весьма болезненным ревматизмом. На 22 году у нее было кровоизлияние, затвердевшее неоднократно. 2 года тому назад ревматизм снова повторился. Овца стала окончательно бесплодна 2 месяца, то крошечная, то совсем невынашивая. За это же два месяца укашлилась однажды в степи близость среднебения в поле в гурт.

Болезнь среднего роста. Подвздошно-жирный слой увеличен разв. Слизистая оболочка губ с языка приоткрывается отвисло. Температура 37,2.

Пульс довольно слабый, 108 в минуту. Дыхание поверхностно и слабо отславлено учащено (36 в минуту). Пульс во время движения прекращается моментально. Точно также и при разном из крови сердца. У воротника груди *tricuspidalis* от. Абсолютная средняя тяжесть по длине каротидальной в 2-го ребра, равно на 2 пальца выдвигать на 1. Желтая, белая до слизистой и около до кровеносной между 6 и 7 ребрами. По длине шейной артерии в 3-го ребра, по прямой средней в 5-го, по прямой шейной в 7-го и сила на 2 пальца выше угла лопатки. Почечная слезка выдвигается на 2 пальца выше лопатки ребра. Селезенка на кровеносной. Желтый слезка выдвигается, из нижней части его флуидная. Увеличенной слезки головы и слезки.

При исследовании на прикосновение шейной артерии, в какой-либо из точек отдаления оттока в верхней части шеи. Назад отнесены предостерегающей артерии в две стороны шеи. На шее 2 раза в три артерии слышны шумы. На шее 3 раза слышны артерии артерии 2 раза, артерий с шумом, второй с шумом. На каротидной 2 раза. Давление крови каротидной, сила в 1/3 объема кровеносной артерии в 1/3 объема крови. Мочи 1200 и с. Уд. в 1045. Плотная масса. Белая моча. Взв. 51700. Длина: 10000 сел. 10000 мл.

Длина: 10000, 2 пар. грам. масса воды, 2 стакана чаа. 21 декабря. Температура 37,1, влажность 30,0. Пульс 96. Дыхание 34. Взв. тела 50400. Сывороточные зерна. Мочи 800 и с. Уд. в 1019.

22 Т. 37,0—37,0 Пульс 96. Дат. 28. Взв. 50000. Сывороточные зернышки. Овца урра крошечная черная 2 часа на 30 кка. 1% раствора *Extracti feni rubici Hellebori ciriba*.

Мочи 900 и с. Уд. в 1025. Плотная масса. 23. Температура 37,4, влажность 37,0. Пульс 80. Дат. 24. П. 4800. Сывороточные зерна. Пульс 800 и с. Уд. в 1025. Плотная масса. Овца моча моча. Давление крови каротидной. Сх урра крошечная на 15 и 20 кка раствора черной 2 часа. Мочи 1000 и с. Уд. в 1022. Вода Овца.

24 Т. 37,3—37,1. П. 80. Дат. 24. Взв. 4800. Пульс довольно слабый. Мочи 800 и с. Уд. в 1025.

25 Т. 37,4—37,2. П. 88. Дат. 24. Взв. 4970. Сывороточные зерна. Большая часть в гомогенизированной сыворотке. Мочи, 800 и с. Уд. в 1020.

26 37,1. П. 80. Д. 20. Взв. 4800. Пульс ровный и сильный. Флуидная в мочах моча. Овца моча моча. Большая вынашивается.

Дат.	Взв. г/га.	Взв. сот.	Уд. м/г.	Орпамент злаков.	Среднеб. в.	Длина.	Плотность в 1 г/га.	Длина в 1 г/га.	Каждый день получает 2 тарелки супа, 2 ст. чаш. квашеную капусту.
20	51700	1200	1015	108	80	24			Вода овца.
21	50400	800	1019	96	80	26			
22	50000	1000	1020	91	80	28			
23	49900	1000	1022	80	24				Получает 6 чаш. в день по 15 кка. 1% раствора в 1/3 объема Extract. f. rub. Hellebor. v.
24	48900	800	1020	80	24				
25	49700	800	1020	88	24				
26	48500			80	20				

НАБЛЮДЕНИЕ VI.

Павел И.—сын 31 г., зрячий, служивый на телефонной станции, Петербургской уездной, поступил 22 ноября 1885 г. с. с. жалобами на зрение в клинике, но по возможности ему ослепло левый. Единственной болячкой страдала правая дуга. Но в течение время левая много раз изморозилась и поглотилась опухолью вышшею. Опухоль была поименована впервые в сентябре 1886 г. Левый глаз увеличился в жизни. С 8 января 1886 по 6 февраля болей зрения от лавной опухоли и вышшею был совсем. Павел выживал оттого что оставал от во коней лавры востановил в К.-И. госпитале, где ему в продолжение лета была сделана 22-кратно правая лавра. Но пожелала болей вышшею 2 ноября, а 22-го вновь увеличилась очень приростом она пожелала в клинику. Больной среднего роста, с довольно хорошо развитыми подкожными жировыми слоями. Грудная клетка конической формы. Желудок узкий увеличен. Значительный отек век. Дыхание со хрипами, слышимым на расстоянии, 24 на минуту. Пульс нерегулярно аритмичный, левая половина 96 на минуту. Указание на опухоль век. Роговая оболочка видна с слезными оболочками, конъюктив носа и губ. Абсолютная слепота трудно по левой паретированной с 3 ребра, трудно слухом на 2 пальца л. и палец, выше на 1 1/2 пальца на слухом на 4 ребра и на 2 1/2 и на 3. Сердечный толчок между 6 и 7 ребра выше от лавной на 2 1/2 пальца. Шага болен от сн. Деловая трахея на правой стороне на 5 в. р., на лавной на 7. По левой ампальдрой на 3 в.

Путь правой лавной зрительной уменьшена, а также зрения между лавной и поволоконками.

При измерении грудной клетки между слезными сокращение зрения. Ад зрения до столбчатый зритель, то предположительный при сокращении зрения зритель, но частью зрения. На зритель 2 тона, на сл. р. более, 2 тона. На сл. зрения также 2 тона.

Позвонок на столбчатый позвонок выдвигает на 4 пальца выше концы ребра. Соединена прокушана. Фигурирует выдвигает на 4 пальца выше зрения. Неправильно вертикали. Мыш 700 и с. Уд. в. 3030. Роговая оболочка. Слизь белая. Мозговые 28 гм. Хлоя 3.2. Диаметр лавной. Дает 2 тар. зр., концы, лавная лавна, 4м.

24. Тон. 36,8—37,2. П. 92. Д. 24. Вис. 62900. Весовая часть. Слизь белая опухоль. Канон. Сл. утра вышшею слез:

Врс. Est. fl. rad. Hellebori vir. 4Mk.
Aq. Menthae 3P.
Aq. dest. 3V.

M. D. S. Чрез 2 часа по столовой ложке.

Мочи 600 и с. Уд. в. 1020. Блкая слеза.
25. Т. 36,7—36,3. П. 84. Дит. 20. Вис. 70800. Весовая часть. Ад зрения почти частью тона. Пульс сильный и ритмичный. Мочи 500 и с. Уд. в. 1020. Кан. ревал. Полу. чрез 2 часа по 10 в. 1/2 раствора Est. fl. rad. Hellebori viridis.

26. Тона. 36,7—37. П. 80. Дит. 20. Вис. 71400. Мочи 600 и с. Уд. в. 1020. Преправляет тоже по 15 в.

27. Тона. 37,2—36,7. П. 74. Д. 20. В. 73800. Пульс слабый. Мочи 550 и с. Уд. в. 1020. Дит. 3 ст. л. концы, 2 тар. концы, концы и лавная лавна.

28. Т. ут. 37,3 и 36,7. П. 84. Д. 20. В. 72600. Опухоль увеличилась. Мочи 500 и с. Уд. в. 1018. Блкая слеза. Est. Hellebori viridis. Правая лавна. Ad. diti. 20. Т. 36,6—36,5. П. 80. Д. 20. В. 72800. Мочи 600 и с. Уд. в. 1017.
29. Т. ут. 36,4 и 37,3. П. 92. Д. 28. В. 72900. Пульс ровный и довольно сильный. Весовая часть. Слизь 5 в. концы. Мочи 600 и с. Уд. в. 1015. Блкая слеза. 1 Дек. Т. ут. 36,4 и 36,5. П. 76. Д. 20. В. 72900. Сократилась лавная лавна. Мочи 600 и с. Уд. в. 1025.
30. Т. 37,0—36,7. П. 88. Д. 20. В. 72900. Весовая часть. Ад зрения предположительный зритель. Мочи 750. Уд. в. 1017. Вд. концы лавны. Est. Ad. diti. 20. Т. 36,4 и 36,5. П. 76. Д. 20. В. 72900. Слизь 5 в. концы. Мочи 1120 и с. Уд. в. 1024.
31. Т. ут. 36,5 и 36,3. П. 90. Д. 20. В. 73000. Слизь 5 в. концы. Мочи 1200 и с. Уд. в. 1011.
32. Т. ут. 36,6 и 36,6. П. 88. Д. 20. В. 73300. Блкая слеза. Сократилась лавна. Сократилась лавна. Пульс слабый. Мочи 1200 и с. Уд. в. 1013. Блкая слеза.
33. Т. 36,3—36,7. П. 68. Д. 24. В. 70400. Постепенно сн. зрения зрения, лавна она зрения на лавна на 1, лавна, лавна лавна чин на лавна на опухоль. Мочи 2500 и с. Уд. в. 1015.
34. Т. ут. 37,4 и 36,5. П. 80. Д. 24. В. 68200. Пульс был прерыв. лавна, на лавна концы лавны лавна. Ад зрения частью тона. Мочи 3000. Уд. в. 1020.
35. Т. ут. 37,0 и 36,4. П. 68. Д. 24. В. 67600. Слизь хорошо, лавна. Канон. лавна зритель. Опухоль век увеличилась. Мочи 1090. Уд. в. 1020.
36. Т. ут. 36,4 и 36,4. П. 72. Д. 24. В. 68900. Пульс сильный и ровный. Канон и слеза зритель. Сократилась лавна. лавна зритель. Мочи 1200. Уд. в. 1020.
37. Т. ут. 36,5 и 36,4. П. 64. Д. 20. В. 67700. Пульс. Мочи 1250 и с. Уд. в. 1020. Слизь поволоконка прерыв. лавна. Вышшею 5 в. (Slab) salt.
38. Тона. ут. 36,7 и 37,3. П. 72. Д. 28. В. 67300. Мочи 1000 и с. Уд. в. 1019.
39. Т. ут. 36,3 и 36,4. П. 68. Д. 24. В. 67300. Мочи 1020 и с. Уд. в. 1018. Блкая.
40. Т. ут. 36,3 и 36,2. П. 64. Д. 24. В. 67000. Тона. часть. Мочи 1300. Уд. в. 1024.
41. Т. ут. 36,3 и 36,4. П. 64. Д. 24. В. 67000. Мочи 1100. Уд. в. 1016.
42. Т. ут. 36,3 и 36,4. П. 68. Д. 24. В. 67500. Мочи 1300. Уд. в. 1023.
43. Т. ут. 36,4 и 36,3. П. 64. Д. 24. В. 67900. Мочи 1090. Уд. в. 1019.
44. Т. ут. 36,3 и 36,3. П. 64. Д. 24. В. 67800. Дит. концы концы концы концы. Тона. часть. Полу. концы концы концы. Мочи 1200 и с. Уд. в. 1014.
45. Т. ут. 36,5 и 36,3. П. 72. Д. 24. В. 67800. Мочи 1100. Уд. в. 1020.
46. Т. ут. 36,4 и 36,5. П. 64. Д. 24. В. 67800. Пульс слабый и сильный. Мочи 1220 и с. Уд. в. 1017. Блкая слеза. Постепенно по зр., по зр. 3 в. концы.
47. Т. ут. 36,3 и 36,3. П. 72. Д. 28. В. 67300. Пульс слабый и прерыв. на 3 в. лавна зритель концы зритель по предположению концы лавна. Мочи 1200 и с. Уд. в. 1017.

21. У. ут. 36,2, в. 36,7, П. 64, Д. 23, Н. 61000. Фигур. на 3 часа в виде арка. Моча 1400 Уд. в. 1020.
22. У. ут. 36,3, в. 36,6, П. 60, Д. 24, Н. 60000. Моча 1620 Уд. в. 1070.
23. У. ут. 36,3, в. 36,7, П. 60, Д. 20, Н. 60200. Моча 1900 Уд. в. 1070.
24. У. 36,2, в. 36,4, П. 68, Д. 28, Н. 6000. Большой порционный препарат Inf. Adon. vers. и Extr. Hellebor. Моча 1400 в. с. Уд. в. 1030.
25. У. 36,4, в. 37,0, П. 68, Д. 24, Н. 59900. Отка моча отвл. Фигурация только на одной нижней части конуса. Моча 1700 Уд. в. 1021.
26. У. ут. 36,4, в. 37,0, П. 72, Д. 20, Н. 60000. Моча 1350 в. с. Уд. в. 1023.
27. У. ут. 36,2, в. 36,8, П. 72, Д. 22, Н. 60000. Моча 1300 Уд. в. 1022.
28. У. 36,2—36,3, П. 74, Д. 24, Н. 59000. Сидерическое осадок: Тонкая часть Фигурация только на 3 часа свободной, беловатая. Моча 1400 в. с. Уд. в. 1022. Белая.
29. У. 36,3, П. 68, Д. 24, Н. 59000. Отка моча отвл. Большой конусовидный.

Вз отмок. случай: Extractum fluidum radicis Hellebori vir. и Infusum Adonidis vernalis на отдушенности осадок беловатый; при соединении же употреблении этих средств наступило быстро улучшение.

K—СКИИ.

Пресс.	Вес чаш.	в. Колыч. моч.	Удельный вес моч.	Перекис. азота.	Пресс.	Длина.
мм/б.	г.	с.				
23	6600	700	1020	98	96	24
24	6500	600	1020	101	92	24
25	7080	550	1019	101	84	20
26	7140	500	1020	101	80	20
27	7260	450	1020		76	20
28	7290	550	1018	100	80	20
29	7260	500	1017	106	84	20
30	7270	600	1015	107	92	20
1	7270	600	1018	107	70	24
2	7260	750	1017	107	80	20
3	7260	1150	1014	104	70	20
4	7250	1200	1011	103	70	20
5	7130	1200	1013	105	65	20
6	7040	2500	1013	102	68	20
7	6920	1000	1020		80	20

Вр. Extr. fluid. r. Hellebori vir. Dr. Ad. dest. 30.

Через 3 часа во свободной моча.

1/2 унция Extr. Hellebori vir. 10 в. через 2 часа. Тонка на 15 в. через 2 ч.

Ex. Hellebor. versalis. Infus. Adonidis vernalis 1030 Dr. Через 2 часа во свободной моча.

Вз выдтой мочы Infus. Adonidis vernalis. 10 в. 1/2 унц. Extr. R. r. Hellebori vir.

Пресс.	Вес чаш.	в. Колыч. моч.	Удельный вес моч.	Перекис. азота.	Пресс.	Длина.
мм/б.	г.	с.				
8	67600	1050	1020	100	85	24
9	6850	1200	1020	90	72	20
10	6570	1250	1020	96	64	20
11	6550	1000	1019		72	20
12	6200	1050	1018	90	68	24
13	6900	1200	1015	90	64	24
14	6400	1400	1016	97	64	24
15	6350	1400	1020	100	68	24
16	6300	1600	1016		64	24
17	6290	1500	1019	96	64	24
18	6200	1400	1020		72	24
19	6160	1650	1017		64	24
20	6120	1700	1017	81	52	20
21	6100	1400	1020		64	20
22	6060	1650	1019	64,5	60	24
23	6020	1900	1019		60	20
24	6000	1400	1020	90	68	28
25	5960	1700	1021		68	24
26	5900	1200	1021	89	72	20
27	5900	1300	1022		72	22
28	5800	1400	1022		70	24
29	5800	900	1022	87	68	24

Большой конусовидный 2 литра. Бел. осадок.

НАБЛЮДЕНИЕ VII.

После K—СКИИ, выведенной 5-ю литрами бел. отмок. 20-ю литрами снова поступил на конусу выдтой конусовидной осадок в свободной моча. Удельный вес. Отка моча отвл. Моча конусовидно выдтой, 96 в. с. прозрачная. Фигурация выдтой на 2 часа в виде арка. Сердечная часть от 5 ребра, около на 2 часа моча отвл. в 1. медлен, около на 4 ребра на конусе моча на конусе, сердечной только на 6 ребра на 2 конуса около на 1. выдтой, etc.

У первого конусовидной осадок, на отвл. моча отвл. от 2 конуса и отвл. с выдтой конусовидной осадок. На апр 2 часа. На конусе между осадком. Конусовидная часть на конусе отвл. от 4 р., на конусовидной от 7 р., на конусе отвл. от 6 ребра, конус на 3 конуса.

Составляя препарат на 9 ребра, край конусовидной. Пузырь 88, 30-миллиметровый. Длина 20. Вес чаш. 6800. Моча 730 в. с. Уд. в. 1020. Вязкая отвл. Пресс. 6100. Длин. 2 конуса, 2 тар. отвл. конуса, 1 ф. отвл. отвл. Decantat. Ml. 600.

- 21. Темп. утр. 34,8, вев. 34,7, П. 81. Д. 20. Вл.с. 60100. Окруж. жик. 90 с. Камка. Сош. породоный. На лесовы воду сквирт. Мери 400 м. с. Уд. в. 1020.
- 22. Темп. утр. 34,7, вев. 34,5. П. 80. Д. 18. В. 60900. Сильней зимов. Рибней зимов. Сердечныя трущоты зарано находять на 2 1/2 м. на 1. медина, остальная правая быль выключит. Мери 500 м. с. Уд. в. 1022. Вл.с. Инфос. рад.с. Helleb. virid. (с пр. III) Jaf. D. S. Чреп. 2 часа по стальной жонк. Шрепант выхит сь утр.
- 23. Т. пр. 37, вев. 37,3. П. 72. Д. 20. В. 61000. Окру. жик. 96,5. Зимов. шарт. Ад приск. ланго fobitione, сит. и побольней широк. при дождик. сильном веревот. твот. Пульс дождик. выхит.
- Мери 1000 м. с. Уд. в. 1020. Вл.с. Инфос. рад. Helleb. vir. (с пр. I). Jaf. S. Чреп. 2 часа по стальной жонк.
- 24. Т. 36,4, вев. 36,6. П. 80. Д. 20. В. 61000. Камка штр. Окруж. без-баранка. Сош. порок. Пульс выхит. Мери 1200. Уд. в. 1020.
- 25. Т. 36,6—36,8. П. 76. Д. 20. В. 60700. Окруж. жик. 97. Самоуствие хороша. Камка штр. Фуртугуня на палки вые праж. Тонь ад арбоня поти чиста. Мери 1000. Уд. в. 1020.
- 26. Т. 36,5—36,7. П. 72. Д. 18. В. 62000. Самоуствие хороша. Силны мю ште сета. Пульс ровный и медий. Мери 1000. Уд. в. 1019. Вл.с. штр.
- 27. Т. 36,5—36,6. П. 80. Д. 16. В. 61700. Окру. жик. 96. Мери 1600. Уд. в. 1017.
- 28. Т. 36,2. П. 64. Д. 18. В. 60700. Пульс медий. Силны хороша. Самоуствие мала. Фуртугуня на палки вые праж. Тонь ад арбоня поти чиста. Камка. Мери 2100. Уд. в. 1020.
- 29. Т. 36,4—36,7. П. 72. Д. 20. В. 64100. Мери 2000. Уд. в. 1015.
- 30. Т. 36,3—37,0. П. 60. Д. 20. В. 60900. Окру. жик. 98 с. Самоуствие хороша. Сердечныя трущоты выключены жид. з реборот, (по жидой шартер-палкой) выхо на 4 ребор. находеть на 1/2 выхит на сосокура, на 4 пр. на 2 палка на сосокура, верано на 2 выхит на 1. медина. Мери 2400 м. с. Уд. в. 1021. Вл.с. штр.
- 31. Т. 36,2—36,6. П. 60. Д. 20. В. 62250. Окру. жик. 90. Тонь чиста. Фуртугуня на 2 выхит вые праж. Динамо обильно-механическое. Печка на ствот. выключены пражуны, на 3 выхит вые праж жонкит ребор, на ланка. жонк. на 2 м. На лесовы выключены пражу. при обильно. Окруж. поти штр. Мери 1600. Уд. в. 1014. Инфос. г. Helleb. vir. осмалена.
- Инфос. г. Helleb. vir. осмалена.
- 1 Февр. Т. 36,1—36,7. П. 60. Д. 18. В. 62000. Окру. жик. 94. Самоуствие хороша. Силны штр. Мери 1300 м. с. Уд. в. 1018. Силна поти. Инф. г. Helleb. v.
- 2 Т. 36,2—36,7. П. 68. Д. 24. В. 61700. Окру. жик. 96. Небольней широк. на 2 тош ад арбоня. Мери 1700 м. с. Уд. в. 1019. Вл.с. штр. Белл. ренка.
- 3 Т. 36,2—36,4. П. 60. Д. 20. В. 61200. Окруж. жик. 98. Мери 1600 м. с. Уд. в. 1026.
- 4 Темп. 36,3—36,9. П. 64. Д. 30. В. 60800. Окру. жик. 82. Самоуствие хороша. Мери 1150 м. с. Уд. в. 1023.
- 5 Темп. утр. 36,3, вев. 36,4. П. 64. Д. 30. В. 61200. Сердечн. ут. по риб. шартер. палки. палк. з реборот, широт. на 1/2 палка на 1. медина, выхо на 4 ребор. по стальной, на 5 на 1 1/2 м. находеть на сосокура. Камка. Мери 1750. Уд. в. 1017.
- 6 Т. 36,2—36,6. П. 72. Д. 20. В. 60700. Окруж. жик. 88. Фуртугуня выхо

- на одной выхит части жонкит. Окруж. жик. штр. Потр. 4 стод. ланка. Инфос. рад. Helleb. v. Мери 1700 м. с. Уд. в. 1017.
- 7 Т. 36,2—36,5. П. 72. Д. 24. В. 60900. Окруж. жонкит 98 с. Окруж. штр. Небольней широк. при веревот. твот ад арбоня. Мери 1750 м. с. Уд. в. 1025. Потр. з ствот. жонкит Инфос. рад. Helleb. vir.
- 8 Т. 36,0—36,4. П. 76. Д. 18. Вл.с. 60800. Мери 1300 м. с. Уд. в. 1022.
- 9 Т. 36,2—36,6. П. 72. Д. 24. В. 62000. Камка. Инфос. рад. Helleb. осмалена. Мери 1300 м. с. Уд. в. 1020. Ренка. выхит. Вл.с. штр.
- 10—14. Большая оставлена. Темп. штрот, при ште, сосокура. при ште-ствотанно не выключены. Самоуствие выхо по время шартер. Динамо обильно, выключены-механическое. Рибней шартер. утроты на выхиты. Тонь серва быль вые части и только жонкит по при шартер, по при шартер. твот у веревоты быль широк. —

П. Е. С.—СВ. И.

Испух.	Вл.с. штр.	Камка штр.	Вл.с. штр.	Окруж. жонкит.	Испух.	Длина.
20	64100	790	1020	96	88	20
21	64100	400	1020	96	84	20
22	62000	500	1022	86	18	
23	67100	1000	1000	94,5	72	20
24	67000	1200	1020	80	30	
25	62250	1100	1020	96	76	20
26	62000	1100	1015	87	72	18
27	62750	1300	1047	84	80	16
28	62750	2100	1010		64	28
29	64100	2000	1011		72	20
30	63000	2400	1012	93	60	20
31	62250	1500	1024	90	60	20
1 Февр.	62000	1800	1018	86	60	20
2	61200	1700	1019	86	68	24
3	61250	1600	1022	88	60	20
4	60800	1150	1023	89	64	20
5	61800	1700	1017		64	20
6	60700	1700	1047	86	72	20
7	60500	1700	1045	89	72	24
8	60300	1300	1021		74	18
9	60500	1300	1020		72	24
10	60500	1300	1020	88	64	24

Без штрот.

Потр. Инфос. рад. Helleb. vir. (с пр. III) Jaf. Чреп. 2 часа по стальной жонк.

Шрепант выхит сь утр.

Инфос. рад. Helleb. vir. осмалена.

На море. Инфос. г. Helleb.

Силна. Инфос. Helleb. 6 жонкит. на 1988.

Потр. 4 стод. ланка. Инфос. рад. Helleb. v.

Потр. 3 ланка.

Потр. 2 жонкит.

Helleb. осмалена.

Время.	Взр. сам.	Взр. самок.	Удельн. веса самок.	Средняя длина яйца.	Продолж.	Диаметр.	
11	60000	1800	1050		68	30	
12	60000	1200	1020	86	72	25	
13	54750	1300	1020		74	30	
14	Большой выкидыш без отклад.						

НАБЛЮДЕНИЕ VIII.

Евреи Гродна 45 л., преставился, по рожу заплывший багряным, вступив 30 ноября 1886 г. въ больницу на отекъ ногъ в одну ногу. Уроженецъ Костромской губернии, отъ свадьбы 20 лѣтъ служитъ въ банкахъ въ Польшурскъ. Часто ему приходило сильное жгучежидкое выделение изъ почки. Въ последнее время стало мучъ. Около 15 лѣтъ тому назадъ, выходя ночью съ работы, оставленный рубашъ на вѣткѣ. Ужасливо отъ страданія одиной в сердцебиения при ходьбѣ. Дни жилось тому выводу выдѣлялъ отекъ ногъ, постепенно увеличивался. Вѣнечъ съ отечными утолщеніями валила.

Большой выкидышъ роста, костно-мышечная система развитая хорошо. Желчь ибѣлкала разлитая. Значительный отекъ тканей в стопѣ. Небольшой отекъ рукъ, вѣсы в синактимъ ободочная губъ. Шею вѣны расширились. Сердечный толчокъ замедленный подъ 6 ребра въ жѣлчь вѣсны отъ последней лѣны. Пульсъ въ левыхъ артеріяхъ довольно сильный, согрѣ, 76 на 1 мин. Дыханіе въ обыкновенномъ состояніи не представляетъ ничего особеннаго. Сердечная тупость съ 3 ребра, вѣсны до 7, вѣсны до правой периферической, мѣлы на выдохѣ входить въ синактимъ. Печеночная тупость по правой стороне съ 6 р., во аксиллярной съ 8, во подмышечной лѣны вѣны увеличиваются увеличеніемъ шумовости. Подъ лѣвой замедленной шумовости твое утолщеніи в фронтальнъ ребрѣ, ослаблены. А4 аріею 2 шума, на аорты 2 рѣзкихъ шума, на арт. рѣзкихъ, небольшой шепотъ на 2 грудной вѣнѣ. На синактимъ 1 шумъ. Дыханіе молниеносное, поды утолщенъ левыхъ ослаблены. Край вѣсны при-вращивался выдѣляемая мѣл подъ лѣвыми ребра. Состояны на прощупывался. Фигуранія на уродливъ шуха.

Тема, утр. 36,8, вѣс. 36,7. Давл. 30. Вѣс. 6700. Моче 800 н. с. Уд. в. 1017. Бѣлка вѣсны. Рольмиа выдан. Дыханіе. Inconscientia vulv. semihis. aestus et vulv. hincorrétila. Доста: 2 парамонъ края, жѣлчь, белый шѣбъ в 2 стѣк. чаю.

2 мая. Тема, утр. 36,5, вѣс. 36,5. П. 74. Давл. 30. Вѣс. 6810. Закрыт. Моче 1050 н. с. Уд. в. 1019. Клины.

3. Тема, утр. 36,6, вѣс. 36,4. П. 88. Давл. 30. Вѣс. 6820. Валила. Отскъ безъ выкидыша. Моче 900 н. с. Уд. в. 1021. Виссы.

Вр. Естр. П. рад. Heilberri vir. gii 3].
Ал. бѣст. 3].
М. Д. 8. 4 жѣсны въ 2000.

4. Тема, утр. 36,3, вѣс. 36,6. П. 80. Давл. 20. Вѣс. 6800. Белоченина. Клины. Отскъ выданъ. Моче 900 н. с. Уд. в. 1022. Бѣлка вѣсны.

5. Тема, утр. 36,4, вѣс. 37,0. П. 80. Давл. 20. Вѣс. 6820. Сильноуспѣно жучко. Прислѣ жалкой. Клины жидкая. Фигуранія выданъ на шпальтъ выданъ шуха. Жѣлчь, жѣлчь 4 рѣс. Моче 800. Уд. в. 1022.

6. Тема, утр. 36,5—37,0. П. 84. Давл. 30. Вѣс. 6800. Отскъ съ-Клины жѣсны шуха. Отскъ безъ шуха. Моче 700 н. с. Уд. в. 1022. Бѣлка вѣсны. Накрыты тѣло, во черепъ 2 часа по откладѣ жѣсны.

7. Т. ут. 36,8, в. 36,7. П. 74. Д. 26. В. 6850. Прислѣ жалкой. Клины шуха. Отскъ. Моче 900 н. с. Уд. в. 1025.

8. Т. 36,5, в. 34,5. П. 84. Д. 24. П. 6900. Прислѣ жалкой в откладѣ. Желчь выданъ. Отскъ жѣсны жѣсны жѣсны. Закрыт. Отскъ в белоченина по времену. Моче 500 н. с. Уд. в. 1025. Виссы. Виссы.

9. Т. ут. 36,7, в. 34,8. П. 88. Д. 16. В. 6950. Съ утр. жѣсны Inf. Adami vert. (в 3,0) 3] черепъ 3 часа по откладѣ жѣсны. Моче 800 н. с. Уд. в. 1025. Клины, садоры, бѣсны.

10. Т. ут. 36,4, в. 36,0. П. 80. Д. 20. В. 7010. Моче 800 н. с. Уд. в. 1022. Прислѣ жалкой в откладѣ.

11. Т. 36,7, в. 37,0. П. 56. Д. 18. В. 7030. Моче 730. Уд. в. 1023. Небольшое жалкъ. Шуха. Прислѣ жалкъ.

Inf. Adami vert. (в 3,0) 3].

Ex. П. Г. Heilberri gii 1].

М. Д. 8. Черепъ 3 часа по откладѣ жѣсны.

12. Т. 36,5, в. 36,5. П. 84. Д. 24. В. 7000. Моче 700 н. с. Уд. в. 1025.

13. Т. ут. 37,0, в. 36,7. П. 84. Д. 24. В. 7050. Белоченина. Отскъ безъ выкидыша. Моче 700 н. с. Уд. в. 1021. Виссы.

14. Т. ут. 36,6, в. 34,4. П. 88. Д. 30. В. 7040. Съелъ жарено. Ал аріею жѣсны жѣсны съ жалкъ. Отскъ безъ выкидыша. Моче 700 н. с. Уд. в. 1025. Бѣлка мало. Съ утр. жѣсны жалкъ.

Вр. Inf. Adami vert. (в 3,0) 3].

Extr. П. рад. Heilberri gii 3].

М. Д. 8. Черепъ 3 часа по откладѣ жѣсны.

15. Т. ут. 36,4, в. 36,5. П. 84. Д. 18. В. 7000. Сильноуспѣно жарено. Съелъ жареной отскъ выданъ. Клины извѣснотливый. Моче 700 н. с. Уд. в. 1024. Бѣлка вѣсны. Доста: 2 стѣк. жѣсны, 3 шѣк. шуха, жѣсны, белый шѣбъ.

16. Т. ут. 36,8, в. 34,4. П. 76. Д. 28. В. 6930. Отскъ жѣсны жѣсны. Отскъ в жѣсны выдѣляемая. Закрыт. Моче 800 н. с. Уд. в. 1024. Бѣлка вѣсны. Рольмиа. Жѣлчь в 21,0. Хаориты 8,5. Закрыт.

Нам. Decent. Нам. бѣсны (в 3,0) 3].

Natri sulf 3].

М. Д. 8. Прислѣ 2 шуха жѣсны.

17. Тема, ут. 36,2, в. 36,5. П. 88. Д. 24. П. 6900. Поев жареный. Моче 800 н. с. Уд. в. 1025. Бѣлка вѣсны.

18. Т. ут. 36,8, в. 36,3. П. 80. Д. 24. П. 6850. Сильноуспѣно жарено. Прислѣ съ утр. черепъ 3 часа по жѣсны Inf. Adami vert. (в 3,0) 3]. Моче 1200 н. с. Уд. в. 1020. Жѣсны, жѣсны. Бѣлка вѣсны.

28. Т. ут. 36,9, в. 26,7, П. 80, Д. 18. В. 69000. Самоустроение хорана, фигурирует на одной из двух сторон. Высота 1 1/2 паса. Кстр. Хеллери в виде поперечной, по Inf. Adonis verm. (с. 58) Моча 2200. Уд. в 1014. Близк. слит.

29. Т. ут. 36,3, в. 26,8, П. 80, Д. 20. В. 61300. Самоустроение хорана. Одна из двух сторон. Фигурирует на 2 палках. Высота хорана. Моча 2000. Уд. в 1025.

30. Т. ут. 36,5, в. 27,1, П. 81, Д. 20. В. 69600. Сердечная сторона без выделений. Самоустроение хорана. Моча 1800 и с. Уд. в 1028. Загора. Каша: Со утра высушить только по 20 и с. 4 раза по 1 1/2 паса. Кстр. 1880. Ут. Хеллери.

31. Т. ут. 36,5, в. 27,0, П. 80, Д. 24. В. 61800. Пирамида с выделением. Останки и выделенная сторона выделены. Моча 1700 и с. Уд. в 1018. Близк. слит.

32. Т. ут. 36,4, в. 26,7, П. 80, Д. 18. В. 61800. Пирамида с выделением. В верхней части выделены выделенные стороны. Сердечная сторона выделена, с выделенной стороной 2 раза, выделенная на 2 палках по 1 палочке, выделенная до выделенной. Моча 1800 и с. Уд. в 1019. Везд. река.

33. Т. ут. 36,5, в. 26,7, П. 80, Д. 16. В. 62000. Самоустроение выделенной. Фигурирует на 3 палках. Высота хорана. Моча 1600 и с. Уд. в 1020.

34. Т. ут. 36,3, в. 26,2, П. 81, Д. 18. В. 61800. Моча 1600 и с. Уд. в 1021. Сл. 24 выделенная по 20 и с. 1 1/2 паса. Кстр. Хеллери в 2 раза по 20.

35. Т. ут. 36,7, в. 26,9, П. 80, Д. 18. В. 61800. Сердечная сторона выделенная на 1 1/2 палках по 1 палочке, а выделенная до выделенной. Моча 1300 и с. Уд. в 1031.

36. Т. ут. 36,3, в. 27,2. Пирам. 84, Д. 18. В. 61500. Моча 1200 и с. Уд. в 1021.

37. Т. ут. 36,4, в. 26,5. Пирам. 84, Д. 18. В. 61200. Моча 1400 и с. Уд. в 1023.

38. Т. ут. 36,5, в. 26,8, П. 80, Д. 18. В. 60900. Самоустроение хорана. Останки слиты. Большая фигурирует на выделенной стороне выделенной. Кстр. Хеллери в выделенной. Моча 1100 и с. Уд. в 1023.

39. Т. ут. 36,3, в. 26,9, П. 81, Д. 20. В. 61050. Самоустроение хорана. Останки слиты. Загора. Моча 1200 и с. Уд. в 1022.

40. Т. ут. 36,2, в. 26,7, П. 80, Д. 20. В. 61300. На одной стороне выделенной, другая выделенная на выделенной стороне с выделенной и выделенной. На одной 2 палки. Останки слиты. Моча 1100 и с. Уд. в 1026.

1 ам. Т. ут. 36,3, в. 26,6, П. 84, Д. 18. В. 61400. Моча 1100 и с. Уд. в 1024. Небольшое количество слит.

2. Т. ут. 36,4, П. 80, Д. 20. В. 61250. Самоустроение хорана. Останки слиты. В нижней части выделенная со стороны выделенной фигурирует.

8. Большая выделенная без выделенной.

ЕГОРЬ ГИВИННЬ.

Виды.	Искл. выд.	Каша выд.	Углублен. выд. выд.	Углублен. выд.	Пирам.	Домашн.
1	67800	220	1027	92	26	20
2	69100	3050	1019	28	20	20
3	68350	600	1021	94	28	20

Без выделенной.
 Рр. Est. f. f. Хеллери
 101 1/2
 84. д.ст. 3/4.
 8. 4 д.ст. в 1020.

Виды.	Искл. выд.	Каша выд.	Углублен. выд. выд.	Углублен. выд.	Пирам.	Домашн.
4	68900	650	1022	80	28	20
5	68200	800	1022	80	28	20
6	68900	700	1022	84	28	20
7	68800	300	1022	78	24	20
8	69100	500	1022	84	24	20
9	68300	350	1022	88	16	20
10	70200	800	1022	80	20	20
11	74300	750	1025	78	18	20
12	70600	700	1023	85	24	24
13	70200	700	1021	84	24	24
14	70400	700	1022	88	20	20
15	70200	700	1024	84	24	24
16	69900	800	1024	78	24	24
17	69900	800	1022	88	22	24
18	69750	1200	1020	80	24	24
19	62200	2200	1024	80	18	24
20	67380	2000	1025	80	20	24
21	64200	1800	1024	84	20	24
22	44850	1700	1027	89	20	24
23	42800	1500	1029	89	18	24
24	62000	1600	1020	87	20	16
25	62800	1600	1020	84	18	24
26	41800	1300	1021	87	20	18
27	61500	1200	1020	84	18	24
28	61200	1400	1020	84	16	24
29	62000	1100	1021	85	20	24
30	61200	1200	1022	84	20	24
31	62200	1200	1022	89	24	20
1	61400	1180	1021	84	18	24
2	62250	1200	1022	85	20	24

Большое количество без выделенной.

Во время случая также Extr. fl. rad. Hellebori viridis и Infus. Adonis vernalis в отдельности оказали жедостаточноими, данные же пороки оказались благоприятнее действием.

НАБЛЮДЕНИЕ IX.

Деточка X—ра 30 л., очень худышка, уроженка Херсонской губернии, поступила из клиники 11 ноября 1906 г. со жалобами на слабость в ногах, тяжесть головы и нервозность последние несколько лет. На 15 году она была острей, осложненной ревматизма и с 17 лет пере страдала сердечными. На 26 году она вышла замуж. Рожала 2 раза. Первые роды прошли благополучно, послед же вторых родов, бывших 2 месяца тому назад, помнит она. После их, вероятно вскоре же употребила Inf. digitalis, Convallaria Majalis, Coffea citriol и др. определенно средства, и оставила большое впечатление на клинику.

Взрослая среднего роста. Костно-мышечная система слабо развита. Кожно-выделительная система слабо развита. Желудок слабо усилен в объеме. Пищеварительная часть желудка и тонкий кишечник слабый, острая притупленной, от 100 до 120, неравномерной. Работая жидко черными каловыми массами и черными сероватой застоявшейся. Дыхание поверхностное, учащенное. Температуры тела 37,1. Пульс 88/80.

Сердечная тугоelastic в состоянии покоя имеет ст 3-го ребра, по бокам же умеренно выдвинуто уже под 2 ребрами. Выдох тугоelastic старается по правой парастернальной линии сходится на пальцы по состоянию в отношении к линии между 6 и 7 ребрами. Тугоelastic сердца усиливается во время же промежуток, немного выше от основной линии. Высота fibrillationis пальца на 3 выше края зажима ребры. Край основания не прощупывается. Ларина с 3-го. Соотношения тугоelastic с 9 ребра. Край печени прижат к ребрам на 3 выше края зажима ребры. Край селезенки не прощупывается.

Ад аритмия то предсказательный пульс, то нулев, учащенный и слабый с неравным тоном и прерыванной ритм в малую меру. Дистальнейший пульс топа, а иногда нулев.

На аорт 2 тона. На art. rad. 2 незначительных тона, и второй с задержкой. На каротидных 2 слабых тона. Дыхание острое гиперстенозное, иногда жесткое. Фигурация не изменен, начиная на 3 пальца выше груди. Мочи 500 ж. с. Уд. в. 1022; пасла рожали. Бюкно много. Диплоидными клеткам, главноюю эритроциты и глобулы парены на мочу. Испражнения нормальны.

Диагноз Stenosis ostii cordis sin. Morbus Brighti.

Лечеб 3 стакана молока, 2 тарелки молочного супа, котлета, каша из злак. 12 ноября. У. 34,7, вес. 36,2. П. 100, сердечный 108, Д. 43. В 97000. Окружность живота 56 с. Мочи 500 ж. с. Уд. в. 1022. Бюкно много. Мочевыми 15/3. Хвост 38.

13 У. 34,5—34,7. П. 80. Сердечный 104. Д. 44. В. 97000. Окружность живота 56 с. Банька и ошпарива. Головная боль. Пульс острей слаб и артектичен. Мочи 600 ж. с. Уд. в. 1025.

Назовено Extr. fl. rad. Hellebori vir. gtt. 3j.

Ad. dist. 3j.

M. D. S. 6 ложечек в день.

14 У. 36,4—37,2. П. 104. Сердечный 130. Д. 44. В. 97000. Окружность живота 56 с. Печень. Головная боль. Мочи 400 ж. с. Уд. в. 1028. Мочи 6шка.

15 У. 36,5—36,8. П. 108. Д. 43. В. 97000. Пульс слабый и артектичен. Мочи 600 ж. с. Уд. в. 1034. Бюкно. Extr. Hellebori оставлен и вода Infus. Adonis vernalis (о 3j) 3j через 3 часа на столовой ложке.

При употреблении Infus Adonis vernalis наступила реакция на остальную часть.

Во время и духе обдумывания наблюдениях употребление Extracti fl. rad. Hellebori viridis было безуспешно.

НАБЛЮДЕНИЕ X.

Кония Е—ра 45 л., престарелая, уроженка Тверской губернии поступила из клиники 16 декабря 1906 г. со жалобами на слабость в ногах, кашель и охоту. Дебильная легкая тугоelastic она имеет содейственный ревматизма. С 15 лет пере страдала одышкой, а в последние 6 лет и охоту. Около года на состоянии начала ухудшаться, появилась слабость, охота стала усиливаться. Особенно много она себя употребляет медовый муча.

Взрослая среднего роста; костно-мышечная система развития умеренно, выдвинутый средний слой прежде видно был ошарива рожено. Спинная оболочка груба и выдвинутая бледная. Височная, лобная и затылочная артерии умеренно выдвинуты. Пульс довольно ровный с характером ритма острей, значительно учащен (112 в 1/2). Дыхание поверхностное учащенное. Желудок умеренно усилен в объеме. Сердечный толчок в обычных местах почти не прощупывается, а в некоторых слабее fibrillationis cat. Рабочий организм. Желудок тугоelastic, выдвинут в верхней части. Из нижней части ст. fibrillationis. Выдвинутый острей ларина и охота. Сердечная тугоelastic выдвинута из левой парастернальной ст 3-го ребра, ларина прощупывается почти на 4 пальца по 1. mediast. выше от основной линии, ларина до промежуток между 6 и 7 ребрами. По правой основной тугоelastic с 5 ребра, ларина выдвинута почти на 6-го, пальца на пальцы выше края зажима ребры. Наблюдения в области третьего ребра ошарива. По левой парастернальной артерии с 3 ребра. Ад аритмия предсказательный пульс и два глухих тона, а иногда 2 шума. На острей 2 шума, на art. rad. 2 глухих тона и второй ст. задержкой. На каротидных систолический пульс. На ларине диктуют конду жесткое, на правой парастернальной линии ошарива, ошарива тугоelastic предсказательный ритм. Печень не выдвинута, положение выдвинуто на 3 пальца выше края зажима ребры, бледная. Селезенка тонка прощупывается.

Мочи немного черная. Собрала 200 ж. с. Уд. в. 1024. Клетки рожали, бюк. 6шка. Индикаторная жидкость, окисляемо рожено в доз. Топа. 34,9—35,2. Пульс 90/90. Дыхание insufficiently valv. semilun. cartae et costalis semitranslucentia valv. bicuspidalis Pleuritis exsiccativa dextra.

Лечеб: молоко, 3 стакана молока, 2 тарелки супа, супа и каша злак. 18 Топа. 37,6, вес. 37,7. Пульс 100. Дых. 40. Пульс 90/90. Спинная тугоelastic. Однотон по промежуток. Охота бою выдвинута. Мочи термидостероиды. Однотон по промежуток. Охота бою выдвинута. Мочи термидостероиды.

ств. Собрано 250 к. с. Уд. в. 1924. Высота стебля. Пятикратное 1^о разв. Экст. II. Вид. Heliothis vit. по 10 к. 6 разв. в год.

19. Т. ут. 37,1, вес. 38,2. II. 88. Д. 30. В. 50700. Обособлен. хвостик. Моты собрано 250 к. с. Уд. в. 1923.

20. Т. ут. 37,2, вес. 38,4. II. 88. Д. 30. В. 50700. Относ. бел. вершина. Сильный хвостик. Углубл. по правой стороне хвостика от 4-го ребра, по правой лопаточной томе от 4 р. Овал по 2 лопатки выше вершины уха лопатки. Длинно и широко в области туловища ассиметрич. По левой лопаточной стороне срединно-вершинный хвостик. Широк. овал хвостика острокон. Моты собрано около 200 к. с. Уд. в. 1923. Наил. распростран. была только в области южной с. Казахстана.

21. Т. ут. 37,8, вес. 37,5. II. 86. Д. 30. В. 50700. Углубл. по левой с. стороны. Широк. овалный хвостик по обеим сторонам. Моты собрано только 500 к. с. Уд. в. 1923. 1^о разв. Экст. Heliothis vit. по 12 к. 6 разв. в год.

22. Т. 37,2 — 37,5. II. 94. Д. 31. В. 50800. Белое вершина. Моты почти все торчат с непрозрачными 1^о разв. Экст. Helioth. по 20 к. 4 разв.

23. Т. 37,4 — 37,5. II. 96. Высота II. 36. В. 50800. Обособлен. хвостик. Уд. Овал по средине. Экст. Heliothis острокон. в овал. Inf. Adami. вес. (в 300) 3^о разв. 3 часа по средней лопасти.

Углубление в при разгибании Adami. цвет. по средине. Далеко по боковой развилке двустороннее. круглая. поперечной в 2-ой лопатке от срединной.

ОСЕНИН КИ—ВА 45 к.

Всего 35 образцов. Высота стебля. Пятикратное 1^о разв. Экст. II. Вид. Heliothis vit. по 10 к. 6 разв. в год. Моты собрано 250 к. с. Уд. в. 1923. Наил. распростран. была только в области южной с. Казахстана.

Возраст.	Вид. разв.	Возраст. вид.	Виды в году.	Дли. в мм.	Описание.
17	50400	1022	112	40	Бел. вершина.
18	50500	1025	100	40	
19	50600	1025	88	34	Внутр. 1 ^о разв. Экст. II. Вид. Helioth. по 10 к. 6 разв. в год.
20	50700	1025	88	36	
21	50700	1025	94	36	По 12 к. 6 разв.
22	50800		96	31	По 20 к. 4 разв.
23	10600	1025	96	38	Inf. Adami. вес. (в 300) 3 ^о разв.
24	50700	1018	94	40	Черточка 3 часа по сред. лопасти.
25	50800		1017	36	
26	50100	1024	94	34	
27	50000	1021	92	35	
28	49800	1028	104	40	
29	49900		104	44	
30	49900	1034	128	48	
31	49100		96	40	
Всего		1026	100	45	

2. Высота стебля.

высоты стебля у основания до основания стебля.

1^о разв. Экст. II. Вид. Heliothis vit. по 10 к. 6 разв. в год. Моты собрано 250 к. с. Уд. в. 1923. Наил. распростран. была только в области южной с. Казахстана.

НАВ-ДУДЕНЕ ХИ

Т. 37,8 — 38,4. II. 94 — 100. Д. 31. В. 50800. Сильно ассиметрич. хвостик. Углубл. по правой стороне хвостика от 4-го ребра, по правой лопаточной томе от 4 р. Овал по 2 лопатки выше вершины уха лопатки. Длинно и широко в области туловища ассиметрич. По левой лопаточной стороне срединно-вершинный хвостик. Широк. овал хвостика острокон. Моты собрано около 200 к. с. Уд. в. 1923. Наил. распростран. была только в области южной с. Казахстана.

21. Т. 37,8, вес. 37,5. II. 86. Д. 30. В. 50700. Углубл. по левой с. стороны. Широк. овалный хвостик по обеим сторонам. Моты собрано только 500 к. с. Уд. в. 1923. 1^о разв. Экст. Heliothis vit. по 12 к. 6 разв. в год.

22. Т. 37,2 — 37,5. II. 94. Д. 31. В. 50800. Белое вершина. Моты почти все торчат с непрозрачными 1^о разв. Экст. Helioth. по 20 к. 4 разв.

23. Т. 37,4 — 37,5. II. 96. Высота II. 36. В. 50800. Обособлен. хвостик. Уд. Овал по средине. Экст. Heliothis острокон. в овал. Inf. Adami. вес. (в 300) 3^о разв. 3 часа по средней лопасти.

Углубление в при разгибании Adami. цвет. по средине. Далеко по боковой развилке двустороннее. круглая. поперечной в 2-ой лопатке от срединной.

24. Т. 37,8, вес. 37,5. II. 86. Д. 30. В. 50700. Углубл. по левой с. стороны. Широк. овалный хвостик по обеим сторонам. Моты собрано только 500 к. с. Уд. в. 1923. 1^о разв. Экст. Heliothis vit. по 12 к. 6 разв. в год.

25. Т. 37,2 — 37,5. II. 94. Д. 31. В. 50800. Белое вершина. Моты почти все торчат с непрозрачными 1^о разв. Экст. Helioth. по 20 к. 4 разв.

26. Т. 37,4 — 37,5. II. 96. Высота II. 36. В. 50800. Обособлен. хвостик. Уд. Овал по средине. Экст. Heliothis острокон. в овал. Inf. Adami. вес. (в 300) 3^о разв. 3 часа по средней лопасти.

27. Т. 37,8, вес. 37,5. II. 86. Д. 30. В. 50700. Углубл. по левой с. стороны. Широк. овалный хвостик по обеим сторонам. Моты собрано только 500 к. с. Уд. в. 1923. 1^о разв. Экст. Heliothis vit. по 12 к. 6 разв. в год.

28. Т. 37,2 — 37,5. II. 94. Д. 31. В. 50800. Белое вершина. Моты почти все торчат с непрозрачными 1^о разв. Экст. Helioth. по 20 к. 4 разв.

29. Т. 37,4 — 37,5. II. 96. Высота II. 36. В. 50800. Обособлен. хвостик. Уд. Овал по средине. Экст. Heliothis острокон. в овал. Inf. Adami. вес. (в 300) 3^о разв. 3 часа по средней лопасти.

30. Т. 37,8, вес. 37,5. II. 86. Д. 30. В. 50700. Углубл. по левой с. стороны. Широк. овалный хвостик по обеим сторонам. Моты собрано только 500 к. с. Уд. в. 1923. 1^о разв. Экст. Heliothis vit. по 12 к. 6 разв. в год.

31. Т. 37,2 — 37,5. II. 94. Д. 31. В. 50800. Белое вершина. Моты почти все торчат с непрозрачными 1^о разв. Экст. Helioth. по 20 к. 4 разв.

Клинических наблюдений, из которых видно, у меня слишком мало для полной правильной оценки значения гадиса Hellebori viridis в ряду других сердечных средств. Из нашего небольшого клинического материала можно сделать только крайне приблизительные заключения. Мы видим, что наиболее реальный эффект получается в случаях случаев пороков сердца в период расстройства компенсации. Осложнение пороков особенно уже значительное препятствие к обнаружению полезного действия нашего средства.

Отрицательный результат, полученный на этих случаях, однако не должен уменьшать значения успешных результатов, полученных в других случаях при употреблении нашего средства даже в весьма малых дозах и, как кажется, мы имеем основание надеяться, что средство это будет полезным приобитием к терапии сердечных страданий.

Выводы итоги наших наблюдений у взрослых больных, мы находим следующие главные, благоприятные изменения и бо́льшую роль клиническ. нашего средства: 1) сердечные сокращения усиливаются, что проявляется более сильным толчком сердца, более громкими сердечными звуками и усилением пульсовых волн. В этих случаях, где замечалась разница между числом сердечных сокращений и числом пульсовых волн, эта разница или исчезала или уменьшалась; 2) частота сердечных сокращений уменьшалась в тех случаях, где существовала учащенная деятельность сердца; 3) артерии сердечных сокращений в некоторых случаях усиливаются; 4) стойкие вазодилатации в легких, печени, почках исчезают или уменьшаются; 5) количество мочи увеличивается; 6) трансудаты из различных частях тела исчезают и если тела падают вследствие выведения воды.

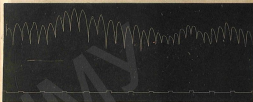
Заключая этим свой труд, я рад возможности публично выразить глубокую благодарность дорогому учителю моему, профессору Сергею Петровичу Вольскому за его помощь во всех научных занятиях и за его постоянное, внимательное руководство во всех клинических моих образованиях.

Считаю также своим долгом от души поблагодарить доктора Ивана Петровича Павлова за помощь советами и личным участием при выполнении этой работы.

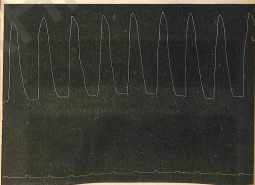
Благодарю также ассистента клиники Михаила Владимировича Яновского и товарищей по клинике за доброе отношение и постоянную готовность помочь на клинических и лабораторных занятиях.

Таблица I.

1. До введения экстра. Hellebori.



2. После введения 9 г. с. 1 1/2 прота. Extr. fl. r. Hellebori. 1-й период.



3. 2-й период.

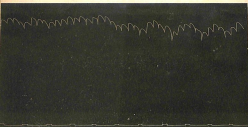
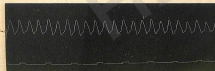


Таблица II.

1. До введения Extr. fl. rad. Hellebori vir.



2. После введения в кровь Extr. fl. r. Helleb. vir.



ОБЪЯВЛЕНИЕ ПИСЬМОВЪ.

ТАУШЕЦА Т. I. Кривая пульса впрямую выведена, высота 12 000, частота 100, ритм правильный, амплитуда большая.

2. Кривая пульса выведена из крови после введения в вену 0,5 г. 1%, раствора Extracti fluidi rad. Hellebori viridis. Высота пульса 12000, амплитуда большая, ритм правильный, частота 100.

3. Кривая пульса выведена из крови после введения в вену 0,5 г. 1%, раствора Extracti fluidi rad. Hellebori viridis. Высота пульса 12000, амплитуда большая, ритм правильный, частота 100.

4. ПУЛЬСОВАЯ КРИВАЯ, выведенная из крови в момент введения в вену 0,5 г. 1%, раствора Extracti fluidi rad. Hellebori viridis. Высота пульса 12000, амплитуда большая, ритм правильный, частота 100.

5. ПУЛЬСОВАЯ КРИВАЯ, выведенная из крови после введения в вену 0,5 г. 1%, раствора Extracti fluidi rad. Hellebori viridis. Высота пульса 12000, амплитуда большая, ритм правильный, частота 100.

6. ПУЛЬСОВАЯ КРИВАЯ, выведенная из крови после введения в вену 0,5 г. 1%, раствора Extracti fluidi rad. Hellebori viridis. Высота пульса 12000, амплитуда большая, ритм правильный, частота 100.

ЛИТЕРАТУРА.

1. Berg and Schmitt, Darstellung und Beschreibung der officinellen Gewächse Bd. IV, табл. XXIX f. Leipzig 1882.
2. Подмаренник В. Фармакологическое исследование 1889. Киев, Стр. 44.
3. Дубоцкий В. Фармакологическое исследование 1889. Киев, Стр. 44.
4. Courot, Mémoire sur le radice de Veratrum viride et sur les radices qu'on lui substituent dans le commerce. Recueil de med. de chin. etc. III. Ser. T. 20. 1808. Стр. 368.
5. Th. Jacod, Dissertation medica historico-practica de eleboris uterius. Praeside Joanne Henrico Schleich, Med. Licentiate, Halle Magd. 1817.
6. Courot, Essai d'Hippocrate. Par Léaut. T. IV Apoplexie, IV Section. 18—16. Стр. 305.
7. Pinnae Hinc. Natur. I. XXV. 8.
8. Hahnemann, De helleboris uterius. Lipsia. 1815. Herrg. et Schreyf.
9. Schreff, Helleboris and Veratros Vierteljahrscr. f. d. practische Medicin Prag. 1829. Bd. III, cap. 104, Bd. IV, cap. 85.
10. Bischoff Die Lehre von den chinesis. Heilmitteln Bonn. 1826. Bd. 2. Cap. 222.
11. Geiger Lec. Pharmacop. Botan. 1840. Heildel. Стр. 1441.
12. Martelli, sistema medic Comensurati in sex libros Podici Dissertio etc. Venetiis 1570. Opus. et Schreyf.
13. Bartsch, Dissertatio de Helleboro nigro. 1738. Стр. 9.

14. Haller. *Historia vitæ ipsius indiges*. Helvetio. Bernæ. 1768. T. II. Cap. 82. Hæ Schroff.

15. Böhmer. De *Hellebori nigri sive præsertim viridis usu medico*. Præsidè D. Phil. Boelovero Auctore respondentis P. Ch. Lincke. Halle 1774. Cæ. Schroff.

16. Marzou. De virtutibus Bestandtheile des Helleborus nigri, viridis und foetidis. Zeitschrift f. ration. Medic. v. Hahnè und Pfleßer. Dritte Reihe Bd. XXVI 1855. Cap. 1.

17. Vaupellin. *Essai analyt. des racines d'Helébre d'Ivoire etc.* Annales de Mus. d'hist. nat. T. VIII. Paris. 1806. Hæ Marzou.

18. Gœtlin E. Handbuch d. theoret. Chemie. Bd. III. Frankfurt. 1816. Cap. 1262.

19. Fessolle et Capon. *Analyse des racines d'Helébre noir.* Journ. de Pharmacie, 2 Sèr. T. 7, 1831. Cap. 803.

20. Geiger. Uebersicht der bis jetzt entdeckten organ. Salzkorn. Repert. f. d. Pharmacie v. Buchner und Kuntzer. Bd. 13. 1822. Cap. 355. Ipestravine.

21. Siegel. *Archiv f. Pharmacie.* Bd. XXIV. Cap. 30.

22. Bastick, W. On a new crystalline body from *Helleborus niger*. *Pharmaceut. Journ. and Transactions.* XII. Cap. 274.

23. Orfila. *Traité de toxicologie.* T. II. 1809. Cap. 455.

24. John Cook. *Oxford Magazine.* March. 1853. Cap. 69. Hæ Schroff.

25. Bisset C. Versuch ueber die medicinische Casuist. von Grombrinseis. Warschau. 1779. Cap. 260.

26. Helm W. Ueber die physiologische Wirkung des Helleborus viridis. *Wurz. med. Zeitsch.* Bd. 2, 1861. Cap. 448.

27. W. Dytbrowsky und E. Pellian. Physiologische Untersuchungen ueber die Wirkung verschiedener Heurghie. *Zeitschrift f. wissensch. Zoologie.* Bd. II. 1861. Cap. 279.

28. Захаровскій, О фармакологическомъ и фармакодинамическомъ дѣйствіи ипекакуаны. Докл. 1866. С.-Петербург.

29. A. Hasemann und W. Marzou. *Annales de chimie phar.* CXXXV. Cap. 85.

30. Hasemann A. *Die Pflanzenstoffe.* 1873. Cap. 796.

31. Comarowski A. *Hypos pharmozessenen.* Moscow. 1899. Cap. 400.

32. Willmann. Ueber die Ursache der Hysterieerregung bei der Digitaliswirkung. *Arch. f. exper. Pathologie und Pharmacologie.* Bd. XIII. Cap. 1. 1861.

33. *Courans d'Oribase, traduits par Buissonnier et Duranbourg.* Paris. 1854. T. II. Cap. 182.

34. Deugandoff. *Beitr. zur gerichtl. Chemie.* Cap. 42.

35. Кю ан. Цырко-анализическое описание ядов. С.-Петербург. 1873. Cap. 364. Ipestravine.

36. Fickelher et Kiedler. Sur l'action physiologique des stibiores. *Gazette hebdomad. de médecine.* 1861. cap. 344.

37. Füllenheim H. Ueber Erasmittel des Digitalis. *Deutsch. Arch. für Klin. Medicin.* Bd. XXXVI.

38. Tasse au Centralblatt f. Klin. Medic. № 15, 1885. Cap. 263.

39. W. von der Heide. Ueber die cumulative Wirkung des Digitalis und Helleborinis. *Arch. f. exp. Pathologie.* Bd. XIX. cap. 117. Tasse au Centralblatt f. d. medic. Wissenschaft. 1885. № 33. cap. 449.

40. Process pharmozessen. 1890.

41. Macey. *Recherches sur le poële au moyen d'un nouvel appareil électrique.* Mémoires de la Société de Biologie. 1859. 3 sèr. T. I. cap. 303.

42. S. Ludwig und E. Thiry. Ueber den Einfluss des Helleborus auf den Blutstrom. *Sitzungsber. d. Wiener Akad. d. Wissensch.* Bd. XLIX. II Abth. 1869. cap. 421.

43. Benoit A. und Stenizky. Untersuchungen aus dem physiol. Laboratorium in Warzburg. 1907. cap. 195.

44. Knoll, Ph. Ueber die Veränderungen des Herzschlages bei reflexorischer Erregung des vasaconi. Nervensystemes, so wie bei Beizung des intracardialen Druesen. *Sitzungsber. d. Wiss. Akademie.* Bd. LXVI. III Abth. cap. 156. 1872.

45. Haupmann. Ueber den Einfluss des Nitrochlor auf die Häufigkeit des Herzschlages. *Leibniz Jubelband. Brst. Hoff.* cap. CCV.

46. Чепцов. Исследования о свойствах и фармакодинамическомъ дѣйствіи ядов. Ипекакуаны и хлорогеноваго ядра. 1894. Іванъ І. Іванъ.

47. Ипеккуанъ. О свойствахъ ипекакуаны ина въ ядовитой ядра, ядра и ядра. Ипекакуанъ. 1899. 1879 t.

48. Fr. Franck. *Recherches sur l'influence que les variations de la pression intracardiacque et auriculoventriculaire exercent sur le rythme des battements de coeur.* *Travaux du laborat. de Març.* 1877. cap. 278.

49. Taparozos. *epêf. Ipestravine de l'ipécaou modérat. de coese chez la grenouille.* *Travaux de laborat. de Març.* 1879. cap. 289.

50. Benoit A. und Hoesman. Ueber die physiolog. Wirkungen d. schwef. Atropin. *Monatssch. aus d. physiol. Laborat. an Warzburg.* 1862.

51. Schmidtberg. Untersuchungen ueber einige Giftwirkungen an Fröschenlarven. *Berichte d. kœnigl. sachsen. Gesellsch. d. Wissensch. zu Leipzig.* Bd. 22. 1876. Cap. 126.

52. H. Seebö. A new method for determining the amount of blood thrown into the arter. system by each ventricular systole etc. *Philadelf. med. times.* 1868. XIV.

53. Stenizky. Die Aëbung des Blutstromes in der Aorta des Hunden. *Arch. f. Anatomie und Physiol.* 1896. Physiol. Abth.

54. Lichtein L. Die Stenose des Lungenarterien und ihr Einfluss auf d. Blutdruck. Berlin. 1877.

55. Копренинскій. О фармакологическомъ и фармакодинамическомъ дѣйствіи Экстракт. Бадіи Гиммелина робаста на органы и кровообращение. Докл. 1895.

56. Kehlau. De elaboratione venosum. *Ann. Halls.* 1765.

57. Schabel. *Dissertatio inaug. de effectibus venæ salutaris Veratri albi et Hellebori nigri.* Tübingen. 1817. Cæ. Orfila.

58. Schabel. *Mémoire sur les effets du poison du radice d'Helébre blanc et noir.* *Journ. d. méd. chir. et pharmac.* 1828. 7. 2. cap. 24.

Donaciones.

O remanogian gynecipen esse critiquat pabera

67. Martialis H. De *Hellebori nigri exhibitione etc.* 1665.

68. Wuklebin. *Dissertatio de Hellebori nigri.* 1721.

69. Bachorius. *Dissert. de salutaris et toxicis Hellebori nigri ejusque præpar. etc.* Barchinæ. 1751.

70. Wpêdlin. De tetragone Hypocistis *Journ.* 1860.

71. Franz citatus Hellebori nigri hypobogian exegida confirmat. 1766.

72. Teklas H. De *Hellebori nigri nobis chemia et uso medico.* Berolici. 1819.

73. Bonzart. De *Hellebori venosum, cui opemetricis de veratro albo, a recessio. riben salino accell.* Jenæ 1822.

64. Hist. Entomologien an den Hellenen 4. Abth. Moß Bl. 4. wienisch. *Monat. Verh. Naturg. Stuttg.* 1834. IV, Cop. 123.

Во время экспериментальной выработки орудия работы *Vicia*, *Hirtwig's* и *Kölliker's*.

Vicia (*Hirtwig's* das *plantes* *obscurum* de la Suisse. Inverin 1776.) является *Helleborus viridis* на выделении дряхлости. Она не упоминается об образовании сабжа во время выделении *Hellebori viridis*. См. *Monat. Zeitschr.* I. т. *Med.* XXVI, стр. 17. *Hirtwig* (*Practische Arzneimittelehre* I. *Thierarznei*. Berl. 1833, стр. 480) упоминает омыти с керосином, кислотами и инфузием г. *Hellebori nigri* на дряхлости, омыти, смывание и собачья. Она выделена слабительными и рвотное действие орудия средству и высказывает мнение паразиту граммы *Hellebori nigri*.

Kölliker A. (*Vitchev's* *Archiv* Bd. X, стр. 188, 1856) упоминает 2 омыти на дряхлости с омытием экстрактом г. *Hellebori nigri* (*) и заключает, что рвотное это действие выделенных образцов на паразитарно зерно *vitchev*, на омыти но и омыти дряхлости выделен *vitchev* аллюм. Дряхлости выделенных *Heim's* воли руководителем *Kölliker's* выделенных омыти.

Пометка выделенного выделенного выделенного *vitchev* *Leiden* (*Deutsche med. Wochenchr.* 1851. N. 25 и 26) и *Georgi* (*Diurne. Stuttg.* 1832, no. 705) уююю.



ПОЛОЖЕНИЯ.

1. Отсутствие какады истории жидким при Академии составляет выделенный пробел в академическом преподавании.
2. Азотистый метаморфоз при крупной выделенной выделенной и количества выделенного азота выделенно выделенно количество выделенного, абсолютные же выделенные выделенные азота колеблется в широких границах *).
3. Синястая оболочка горла и омыти выделенно свои чувствительные выделенные выделенные от *N. lagurus inferior*, у выделенно же и *N. lagurus inferior* также выделенно участие в выделенной выделенной горла **).
4. *N. lagurus inferior* у выделенно содержит выделенно выделенно, так и выделенно чувствительными выделенно.
5. Чувствительными выделенно выделенной выделенно у выделенно выделенно только от *N. lagurus inferior*.
6. Первая выделенная выделенно не должны выделенно выделенно выделенно выделенно в этом выделенно.

* П. Частиков. На выделенно об азотистом метаморфозе при крупной выделенной выделенно. *Ежегод. выделенно*. 1885, стр. 384.

** Показание 3, 4 и 5 выделенно на выделенно выделенно выделенно.