

10. —

146,838

REC'D

*Глубокоуважаемому и дорогому профессору
В. В. Гумману всегда помнящий слово
В. С. Доршпрунгъ и искренно въ профессора
благословляю*

Матеріалы къ вопросу

0

НАРКОЗЪ ХЛОРОФОРМОМЪ

при наличности
въ послѣднемъ продуктовъ разложенія.

(Экспериментальное изслѣдованіе.)

ДИССЕРТАЦІЯ

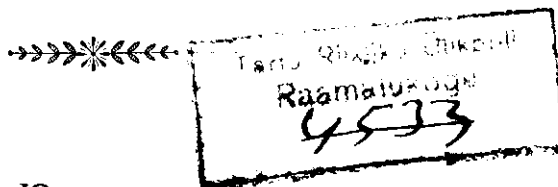
НА СТЕПЕНЬ

магистра ветеринарныхъ наукъ

О. С. Доршпрунгъ-Целицо.

Официальные оппоненты:

Профессоры: А. М. Земмеръ, Н. К. Раупахъ и Доцентъ Маг. Н. А. Александровъ



Юрьевъ.

Печатано въ типографіи К. Маттисена.

1899.

Печатать разрешается.

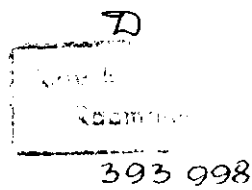
г. Юрьевъ, 15-го мая 1899 г.

№ 633.

Директоръ

Юрьевского Ветеринарнаго Института

К. Раупахъ.



Мосі дорогой матери

Елисаветѣ Саддѣевнѣ

Доршпрунгъ-Целицо.



Приношу мою искреннюю благодарность доценту маг. Я. К. Неготину, какъ за предложенную тему, постоянную его помощь словомъ и дѣломъ, такъ и за гостепріимно открытыя для меня двери его лабораторіи.



Введеніе.

Со времени перваго примѣненія хлороформа въ практикѣ прошло болѣе полувѣка и права гражданства его возросли на столько, что приверженцы эфирнаго наркоза въ громадномъ большинствѣ случаевъ перешли на сторону хлороформной анестезіи.

Черезъ нѣкоторое время, когда впервые были подмѣчены нежелательныя и опасныя для жизни осложненія при хлороформированіи, а равно были констатированы случаи смерти подъ хлороформомъ, — обаяніе къ нему нѣсколько охладѣло, но преимущества хлороформа предъ эфиромъ — а равно и многими другими анестезирующими средствами — заставили всегда пытливую мысль человѣка подвергнуть критической оцѣнкѣ пригодность названнаго средства въ качествѣ обезболивающаго, детально разобратъся въ его сложномъ фізіологическомъ дѣйствіи, познакомиться съ его химическими свойствами, и въ концѣ концовъ, поставить всѣ добытыя данныя въ зависимость другъ отъ друга. Такимъ образомъ, о хлороформѣ возникла обширная литература, выдвинувшая новые вопросы къ ученію о хлороформѣ, но къ чему приведутъ ея окончательныя выводы, — покажетъ будущее.

Въ настоящее время, мнѣнія ученыхъ о хлороформѣ согласны въ томъ, что онъ представляетъ собою первыи и сердечный ядъ, — ядъ, вызывающій тяжкія и даже смертельныя измѣненія паренхиматозныхъ органовъ.

Благодаря усовершенствованной техникѣ хлороформированія, точному опредѣленію концентраціи хлороформныхъ паровъ при усыпленіи (Pohl Bert¹), Snow, Waller²),

строгую отношенію къ хроническимъ страданіямъ, усиливающимъ опасность наркоза къ оперируемому и, наконецъ, изученію химическихъ процессовъ, совершающихся въ хлороформѣ, при указаніи на безусловную опасность для организма наличности въ немъ продуктовъ разложенія, --- были добыты тѣ данныя, которыя теперь принимаются въ соображеніе каждымъ хирургомъ.

Но изъ той литературы (понятно, литературы, относящейся къ вопросу, о которомъ идетъ рѣчь), съ которой я могъ и успѣлъ познакомиться, не удалось выяснитъ, насколько хлороформъ, содержащій продукты разложенія, опасенъ для жизни хлороформируемаго и поскольку онъ въ такомъ видѣ увеличиваетъ свои, и безъ того ядовитыя, свойства, а потому-то я и поставилъ себѣ задачей прослѣдить экспериментально характеръ теченія наркоза и степень опасности послѣдняго въ зависимости отъ содержанія продуктовъ разложенія въ хлороформѣ.

Кромѣ того, болѣе точное и обоснованное опытами разсмотрѣніе этого вопроса является своевременнымъ въ виду еще и того обстоятельства, что въ самое послѣднее время (1899 г.) появилось одно, и пока единственное, указаніе на то, что „незначительное содержаніе“ продуктовъ разложенія въ хлороформѣ (хлоръ и хлористый водородъ) не можетъ принести особаго вреда; это новое направленіе находится въ совершенномъ противорѣчій съ существующимъ до сего времени требованіемъ безусловной для цѣлей анестезіи чистоты хлороформа*) (Simpson, Sedillot³), Berend⁴), Sabarth⁵), Tarpeiner⁶), Fröhner⁷), Рабюто⁸), Hankel⁹), Brunton¹⁰), Ментинъ¹¹), Husemann¹³) и мног. др.**), что въ свою очередь предусматривается и закономъ¹²).

*) Примѣчаніе. Подъ словомъ „чистый“ хлороформъ нужно понимать препаратъ въ смыслѣ требованій Фармакопеи.

**) Примѣчаніе. Причина неудовлетворительнаго теченія наркозовъ продажными сортами хлороформа обыкновенно объяснялась присутствіемъ въ нихъ постороннихъ примѣсей, а потому были предложены „чистѣйшіе сорта“ хлороформа Pictet и Anschütz'a, но оказалось,

Но прежде чѣмъ перейти къ разсмотрѣнію результатовъ собственныхъ изслѣдованій въ сказанномъ направленіи, я предпочлю нѣсколько словъ относительно химической природы хлороформа и объ условіяхъ происхожденія въ немъ продуктовъ разложенія.

Химическія свойства хлороформа.

Хлороформъ, независимо отъ способовъ его добыванія (Souberain'a, Liebig'a), представляетъ, какъ въ химическомъ, такъ и въ физиологическомъ отношеніяхъ, вполне тождественное тѣло (Biltz¹⁹, Hankel⁹, Пашутицъ²⁰, Россійская Фармакопея¹² *).

Этотъ препаратъ, смотря по тщательности его очищенія, заключаетъ въ себѣ иногда большее или меньшее количество постороннихъ примѣсей: сивушное масло (вѣроятно, продукты охлоренія его), мышьякъ (Ментигъ¹¹).

Но съ момента появленія его въ продажу до момента примѣненія въ качествѣ обезболивающего средства проходитъ извѣстный періодъ времени, въ теченіе котораго хлороформъ подъ вліяніемъ свѣта, воздуха, температуры претерпѣваетъ рядъ измѣненій и подвергается разложенію; въ предупрежденіе этого, съ цѣлью болѣе продолжительной сохраняемости, къ хлороформу прибавляютъ этиловый алкоголь въ количествѣ отъ $\frac{1}{2}$ —1 0/0. Но несмотря на эти предосторожности, хотя и гораздо позже (Maisch, Biltz)¹⁹, продукты разложенія иногда все-таки появляются.

что первый не безупреченъ въ смыслѣ чистоты (The Brit. Med. Jour., Schacht, Biltz, Wulpius¹⁴) и оба являлись иногда смертельно опасными для людей (Körte¹⁵, Witzel¹⁶) и въ болѣе степени для овецъ (Прейпичъ-Фрейбергъ¹⁷). Цѣге-фонъ-Маптейфель¹⁸) прямо возсталъ противъ чистоты хлороформа, указавъ на то, что „очистка“ хлороформа зашла такъ далеко, что „чистѣйшій“ препаратъ Pictet сталъ запрещеннымъ ядомъ.

*) Примѣчаніе. Hankel⁹ упоминаетъ, что существуетъ и противоположный взглядъ, а именно: хлороформъ Liebig'a хвалится нѣкоторыми врачами по причинѣ своей чистоты, хлороформъ же Souberain'a у наркотизируемыхъ вызываетъ иногда побочныя неприятыя явленія.

Періодъ времени, въ теченіе котораго наступаетъ разложеніе хлороформа, находится въ зависимости отъ химической силы дневного свѣта, а также отъ количества воздуха *in vitro*. Химическая сила дневного свѣта лѣтомъ въ 9 разъ больше чѣмъ зимой и въ зависимости отъ этого, хлороформъ, который лѣтомъ разлагается въ теченіе дня, будетъ сохраненъ зимою, по крайней мѣрѣ, въ продолженіе 10 дней. Свободный отъ алкоголя хлороформъ, говоритъ тотъ же авторъ, разлагается на солнечномъ свѣтѣ въ теченіе 1—2-хъ часовъ, --- въ разсѣянномъ дневномъ свѣтѣ въ теченіе сутокъ; зимой --- смотря по облачности неба — въ 10 дней.

Дополняя свои наблюденія, Biltz указываетъ на продолжительность времени, въ теченіе котораго хлороформъ, при известномъ количественномъ содержаніи алкоголя, не претерпѣваетъ разложенія: $\frac{1}{4}$ 0/0 алкоголя сохраняютъ хлороформъ отъ разложенія на нѣсколько недѣль или даже мѣсяцевъ, $\frac{1}{2}$ 0/0 на 11 мѣсяцевъ и 1 0/0 дольше, чѣмъ на годъ. При разложеніи хлороформа, содержащаго алкоголь, происходитъ вышеописанный оксидационный процессъ, однако ходъ процесса сложенъ и маскированъ, такъ какъ алкоголь реагируетъ съ хлоромъ и съ фосгеномъ.

Изъ другихъ консервирующихъ хлороформъ средствъ Biltz'емъ указаны эфиръ.

Хлороформъ Pictet претерпѣваетъ тѣ же химическія измѣненія и при тѣхъ же условіяхъ, какъ и обыкновенный продажный хлороформъ (Schacht и Biltz)¹⁹).

Очищеніе разложившагося хлороформа, по Biltz'у, достигается очень легко: для этого слѣдуетъ промыть хлороформъ слабымъ воднымъ растворомъ гидрата калия, съ цѣлью отнятія хлора и хлористаго водорода (фосгенъ при взаимодействіи съ водою моментально разлагается на угольную кислоту и хлористый водородъ), потомъ промыть чистой водою, удалить послѣднюю помощію хлористаго кальция, отдѣлить хлороформъ перегонкой, и, наконецъ, прибавить спиртъ.

Въ томъ же направленіи, относительно условій сохраненія хлороформа, высказываются: Lewin, Husemann, Liebreich, Hirsch, Müller²²⁾ и другіе. Müller²²⁾ добавляетъ, что всѣ процессы разложенія хлороформа идутъ быстрѣе при одновременномъ дѣйствіи сырости и лучистой теплоты. Regnaud и Willejean²¹⁾ экспериментально работали надъ вопросомъ о сохраняемости хлороформа при прибавленіи къ нему этиловаго, амиловаго, метиловаго и аллиловаго алкогoley, причемъ нашли, такъ же какъ и Rumpf¹⁹⁾ въ 1868 году, что наилучшимъ средствомъ для консервированія хлороформа является этиловый алкоголь; остальные же алкоголи въ большей или меньшей степени не оправдали надеждъ названныхъ авторовъ.

Regnaud²¹⁾ въ тѣхъ-же цѣляхъ испытывалъ этиловый эфиръ, толуоль и бензилъ; послѣднее средство оказалось непригоднымъ; эфиръ въ отношеніи 1 : 100 сохранялъ хлороформъ на 8 мѣсяцевъ, толуоль — въ отношеніи 1⁰/₀₀ — на 15 мѣсяцевъ.

Alloin²³⁾ для предупрежденія разложенія хлороформа примѣнялъ чистую сѣру. Dott объясняетъ консервирующее дѣйствіе сѣры на хлороформъ тѣмъ, что сѣра, какъ тѣло легко окисляющееся, а слѣдовательно обладающее редуцирующими свойствами, не лишена способности предохранять названный препаратъ отъ окисленія, а слѣдовательно и отъ разложенія.

Помимо химической измѣняемости хлороформа при сохраненіи его *in vitro*, продукты разложенія могутъ образовываться и въ моментъ самаго наркоза, если таковой производится при газовомъ освѣщеніи, --- и обуславливать непріятныя и опасныя для жизни осложненія.

Впервые эти наблюденія были сдѣланы Zweifel'емъ и Paterson'омъ⁹⁾; они указали на то, что процессъ разложенія паровъ хлороформа протекаетъ энергичнѣе, если операціонное помѣщеніе освѣщается низко висящими лампами; продуктами же разложенія являются хлористый водородъ, полный (фосгенъ) и неполный хлорангидриды гипотетическаго

гидрата угольной кислоты, кои вызываютъ у глубокозахлороформированныхъ хрипящее дыханіе, ронхи и даже пневмонію.

Во избѣжаніе этихъ осложненій Rudolph²²⁾ совѣтуетъ фиксировать, а слѣдовательно, и обезвреживать продукты разложенія хлороформа посредствомъ развѣшиванія платковъ, смоченныхъ растворомъ соды или известковымъ молокомъ, а также производить одновременное провѣтриваніе даннаго помещенія.

Экспериментально разложеніе хлороформа въ воздухѣ при газовомъ освѣщеніи было прослѣжено Eisenlohr'омъ, Feuzi, Lehmann'омъ и другими.

Тотъ же процессъ разложенія хлороформа происходитъ при керосиновомъ освѣщеніи (Склифасовскій²⁴⁾, Hankel⁹⁾, Müller²²⁾.

Электрическій свѣтъ, по Lehmann'у, безупреченъ въ этомъ отношеніи.

* * *

Приступая къ изложенію опытовъ анестезіи животныхъ помощію хлороформа, въ которомъ обнаружено присутствіе продуктовъ его разложенія, я, во избѣжаніе повтореній, нахожу полезнымъ сдѣлать слѣдующія общія указанія.

Весь наличный хлороформъ, который находился въ моемъ распоряженіи, наканунѣ опытовъ былъ подвергаемъ химическому испытанію Доцентомъ Магистромъ Н. А. Александровымъ и въ моихъ экспериментахъ примѣнялся только тотъ хлороформъ, въ которомъ были констатированы тѣ или другіе продукты разложенія его. Сообразно съ данными химическаго изслѣдованія, я подраздѣлилъ сорта хлороформа на хлороформъ „А.“, „В.“, „С.“ и „D.“ Детальныя указанія на наличность въ этихъ сортахъ хлороформа продуктовъ разложенія будутъ сдѣланы мною въ своемъ мѣстѣ, здѣсь же я упомяну только о тѣхъ способахъ изслѣдованія продуктовъ разложенія хлороформа,

какіе примѣнялись по отношенію къ имѣющимся въ моемъ распоряженіи, сортамъ названнаго препарата, а именно:

1) При взбалтываніи CHCl_3 съ равнымъ по объему количествомъ воды и при окрашиваніи ею синей лакмусовой бумажки въ красный цвѣтъ дается указаніе на кислую реакцію хлороформа вообще, а при взбалтываніи той же воды (подкисленной чистой азотной кислотой) съ растворомъ азотнокислаго серебра, появляющееся бѣлое помутнѣніе (все той же воды) указываетъ, что кислая реакція обусловливается присутствіемъ большаго или меньшаго количества хлористаго водорода.

2) Содержаніе продуктовъ охлоренія въ хлороформѣ, какъ этиловаго алкоголя, такъ и высшихъ его гомологовъ, всегда въ большемъ или меньшемъ количествѣ примѣшанныхъ къ нему, констатировалось взбалтываніемъ хлороформа съ равнымъ по объему количествомъ концентрированной сѣрной кислоты, причемъ происходило ожелтнѣніе или побурнѣніе послѣдней.

3) Свободный хлоръ констатировался взбалтываніемъ воднаго раствора іодистаго калия съ нѣкоторымъ количествомъ хлороформа и узнавался по фіолетоворозовому окрашиванію (нижняго) слоя хлороформа.

4) Присутствіе хлорокиси углерода (COCl_2) даетъ себя знать удушливимъ, крайне непріятнымъ, характернымъ запахомъ.

Объектами моихъ опытовъ служили „анатомическія“ лошади, собаки, кошки и овцы.

До и послѣ хлороформированія, лошади помѣщались въ деревянномъ сараѣ, дневная температура котораго колебалась въ предѣлахъ — 2° , $+ 10^{\circ}$ R.

Овцы, собаки и кошки содержались въ клиническихъ помѣщеніяхъ съ температурою $+ 8^{\circ}$ - 12° R.

Въ кормъ лошади и овцы получали въ волю сѣно и воду, а три изъ первыхъ — по одному гарнцу овса въ сутки, собаки же и кошки — овсяную мясную похлебку.

Во избѣжаніе осложненій (рвоты, развитія газовъ и т. п.) за нѣкоторое время до наркоза, животныя вынуждены были голодать: лошади и овцы — 24 часа, коники и собаки — 16—18 часовъ.

Лошади анестезировались въ манежѣ амбулаторной клиники при $T^0 + 11 - 12^0 R$, а остальные животныя — въ помѣщеніи фізіологическаго кабинета при $T^0 + 14 - 16^0 R$.

До каждаго опыта точно опредѣлялся *status praesens* и вѣсь животнаго.

Неподвижность овецъ и собакъ, на время возбужденія, достигалась на веревочномъ столѣ фиксированіемъ головы, таза и конечностей, но всегда такъ, чтобы это не отражалось вредно на грудную клѣтку. Кошки фиксировались обычнымъ способомъ, который практикуется на бактериологической станціи Юрьевскаго Ветеринарнаго Института, т. е. обхватываніемъ туловища и конечностей этихъ животныхъ особо приспособленнымъ доскутомъ кожи, послѣ чего также помѣщались на веревочномъ столѣ. Лошади, послѣ того какъ были положены на землю, связывались по ногамъ, и затылокъ ихъ удерживался въ положеніи нѣсколько выше носовыхъ отверстій. Съ наступленіемъ стадіи полной анестезіи, а у кошекъ — на окончаніи стадіи возбужденія, мѣры фиксаціи устранялись. Языкъ у собакъ оттягивался и помѣщался между зубами съ правой стороны.

Для болѣе удобнаго контроля дѣятельности сердца (вмѣстѣ съ этимъ и движеніемъ ребрухи у овецъ) все безъ исключенія животныя располагались на правомъ боку и въ такомъ положеніи хлороформировались: лошади съ лѣвой поздры, а овцы съ обѣихъ, — посредствомъ Эсмарховской маски, имѣющей въ своемъ основаніи, въ предупрежденіе стеканія хлороформа въ носовую полость, овальный желобокъ; собаки — посредствомъ намордника, передняя часть котораго обтяги-

валась бумажной фланелью (бумазея), копки --- при помощи толстой бумажной воронки съ небольшимъ клочкомъ ваты внутри и двумя отверстиями: однимъ продольнымъ, чрезъ которое я слѣдилъ за зрачкомъ, другимъ — круглымъ для хлороформирования. Съ прекращеніемъ періода возбужденія у собакъ, кошекъ и овецъ аппараты хлороформирования замѣнялись лоскутомъ ваты, покрытой съ одной стороны полотенцемъ и помѣщаемой на разстояніе 1—1,5 сант. отъ носовыхъ отверстій опытнаго животнаго.

При хлороформированіи я придерживался капельнаго метода. У лошадей, на каждую инспирацію въ стадіи возбужденія расходовалось по 10—20—30 капель, а въ стадіи анестезіи, въ пѣкоторыхъ случаяхъ чрезъ одно — два вдыханія, — вдвое меньшее количество хлороформа; у собакъ и овецъ въ началѣ опыта по 5—12 капель въ каждыя 5—7 секундъ, а по окончаніи возбужденія на тотъ же періодъ времени — по 5—8 капель, при полной анестезіи — по 10—12 капель въ минуту, причемъ дѣлались иногда перерывы на $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ минуты. У кошекъ примѣненіе хлороформа количественно было еще осторожнѣе чѣмъ у собакъ и лошадей: въ началѣ наркоза хлороформъ капался по 8—12 капель въ минуту (2—3 капли въ каждыя 10—15 секундъ), при анестезіи — по 6—8 капель, а дальше, смотря по пульсу и дыханію, по 3—5 капель, иногда съ перерывами $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ минуты. Въ случаяхъ, когда нечаянно хлороформъ подливался въ большемъ противъ должнаго количествѣ, вата съ хлороформомъ удалялась отъ носовыхъ отверстій и вновь приближалась къ нимъ чрезъ 15—20 секундъ.

Вообще говоря, поддержаніе анестезіи у всѣхъ опытныхъ животныхъ производилось при возможно большемъ разжиженіи паровъ хлороформа во вдыхаемомъ ими воздухѣ а слѣдовательно, и при возможно меньшей затратѣ хлороформа. Порода, лѣта, вѣсъ, тѣлосложеніе и степень упитанности животныхъ въ моихъ опытахъ принима-

лись въ соображеніе также, какъ и упомянутыя предосторожности.

Наблюденіе за опытыми животными производилось мною въ теченіе 5—14 слѣдующихъ за наркозомъ дней, при чемъ въ описаніи своихъ опытовъ я упоминаю объ этомъ только въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ мною были замѣчаемы заболѣванія, обусловленныя хлороформированіемъ.

Хлороформъ „А“ *) — неизвѣстной фирмы, 15-ти лѣтней давности: находился при доступѣ воздуха въ безцвѣтной бутылкѣ и подвергался вліянію разсѣяннаго солнечнаго свѣта въ теченіе 30-ти дней, прямого же солнечнаго свѣта — 12 дней.

Химическое изслѣдованіе обнаружилло присутствіе 1) хлористаго водорода, 2) свободнаго хлора, 3) фосгена, 4) этиловаго алкоголя и 5) продуктовъ охлоренія сивушнаго масла. Реакція хлороформа — кислая.

Лошади.

Опытъ I.

9/II 99. Кобыла, 18 лѣтъ, плохого питанія, вѣсъ 242,4 кіло. Д. 12. П. 40, полный, Т. 37,8.

Начало хлороформированія 12 ч. 55 м. дня.

Спустя:

- „ 1 м., Легкія мышечныя сокращенія.
- „ 5 м., Д. 18, равномерно-глубокое. П. 40, полный.
Зрачки нѣсколько расширены.
- „ 8 м., Д. 16, равномерно-глубокое. П. 42, полный.

*) Хлороформъ „А“, а равно и нѣкоторые другіе интересующіе меня подобныя сорта этого препарата, были предоставлены въ мое распоряженіе лаборантомъ Фармацевтич. Института Императорскаго Юрьевскаго Университета магистромъ Н. В. Шиндельмейзеромъ, которому я приношу мою сердечную благодарность, какъ за помощь въ этомъ направленіи, такъ и за труды въ поискахъ литературы, касающейся химической природы хлороформа.

Уколы въ вѣнчики обнаруживаютъ чувствительность, а въ губы — нечувствительность. По временамъ мышечныя подергиванія.

Спустя :

- „ 14 м., Д. 20, того же качества. П. 52, полный. Чувствительность уменьшилась.
- „ 16 м., Сонъ. Nystagmus oscillatorius.
- „ 19 м., Д. 14, равномерно-глубокое. П. 48, рав. полный. Зрачки расширены; анестезія; расслабл. мускулатуры.
- „ 28 м., Д. 16: выдыханія короче вдыханій.
- „ 30 м., Д. 16, того же качества. П. 48, равномерно-слабый.
- „ 38 м., Д. 22, равномерно-короткое. П. 60, того же качества.
- „ 46 м., Д. 18, неравномѣрное. П. 52, того же качества.
- „ 52 м., Д. 20, равномерно. П. 46, равномерно-полный.
- „ 56 м., Д. 16, вдыханіе короче выдыханія. П. 46, того же качества. Зрачки расширены. Т. 37,5° С. Маска удалена.
- „ 59 м., Д. 16, равномерно. П. 52, того же качества. Зрачки расширены.
- „ 1 ч. 1 м., Чувствительность вѣнчиковъ; на голосъ реагируетъ. Пробужденіе.
- „ 1 ч. 5 м., Поднимаетъ и опускаетъ голову. Зрачки суживаются.
- „ 1 ч. 15 м., Д. 14, равномерно. При понуканіи поднялась на ноги; стоитъ слабо, шатается. Фыркаетъ; слизистое истеченіе изъ обѣихъ поздрей.
- „ 1 ч. 23., Походка удовлетворительна; ѣсть сѣно.
Хлороформа израсходовано 80,0. Продолжительность наркоза 1 ч. 1. м.

Опытъ II.

16.III 99. Меринъ 20 лѣтъ, плохого питанія, вѣсъ 236 kilo. Д. 20, равномерно. П. 42, полный. Т. 37,7.
Начало хлороформированія 2 ч. 40 м. пополудни.

Спустя :

- „ 5 м., Д. 22, равномерно. П. 46, полный.
- „ 11 м., Д. 24, вдыханіе болѣе продолжительное, чѣмъ выдыханіе. Зрачки расширяются.

Спустя:

- „ 16 м., Д. 20, того же типа. П. 48, полный.
- „ 20 м., Д. 26, того же типа. П. 50, полный. Чувствительность уменьшена.
- „ 23 м., *Nystagmus oscillatorius*. Легкія мышечныя движенія. Спять.
- „ 27 м., Анэстезія всего тѣла. Роговица чувствительна.
- „ 32 м., Д. 15, равномерное. П. 52, полный.
- „ 40 м., Д. 18, того же типа. П. 52, полный.
- „ 52 м., Д. 28, неравномерное. П. 64, полный.
- „ 1 ч., Д. 20, неравномерное, выдыханіе короткое. П. 44, полный. Т. 37,4. Зрачки сужены.
- „ 1 ч. 5 м., Д. 20, того же типа. П. 44, полный.
- „ 1 ч. 10 м., Д. 20, того же типа. П. 44, полный.
- „ 1 ч. 20 м., Д. 20, равномерное. П. 36, довольно слабый.
- „ 1 ч. 26 м., Д. 20, равномерное. П. 36.
- „ 1 ч. 40 м., Д. 22, того же типа. П. 38, слабый.
- „ 1 ч. 48 м., Д. 20, равномерное. П. 28, слабый. Хлороформъ подливается черезъ 3 выдыханія по 3—5 капель.
- „ 2 ч., Д. 22, равномерное. П. 32 слабый. Хлороформъ не подливается.
- „ 2 ч. 2 м., Д. и П., тѣ же. Т. 37,1. Маска снята.
- „ 2 ч. 7 м., Д. 22, при продолжительномъ выдыханіи. П. 38, слабый. Уколовъ въ вѣнчики не чувствуетъ.
- „ 2 ч. 14 м., Гребетъ передними ногами; чувствуетъ уколы въ вѣнчики заднихъ конечностей. Пробужденіе.
- „ 2 ч. 22 м., Встала; стоитъ слабо; слизистое истеченіе изъ правой ноздри больше, чѣмъ изъ лѣвой.
- „ 2 ч. 28 м., Явленія коликъ.
- „ 2 ч. 32 м., Дефекація. Походка шатка. Зрачки нѣсколько сужены. Слизистая оболочка глазъ инъецирована.
- „ 2 ч. 40 м., Д. 16, равномерное. П. 39, равномерный. Т. 37,4. Походка удовлетворительна. Аптитить. Хлороформа израсходовано 125,0. Продолжительность паркоза 2 ч. 14 м.

Опытъ III.

18/III 99. Меринъ, 20 лѣтъ, средняго питанія. Вѣсъ 269,6 kilo. Д. 14, равномерное. П. 42, полный. Т. 38,5. Начало хлороформированія 5 ч. 45 м. вечера.

Спустия :

- „ 3 м., Довольно энергичныя мышечныя сокращенія конечностей.
- „ 8 м., Д. 28, равномерное. П. 57, твердый. Мышечныя сокращенія продолжаются.
- „ 15 м., Д. 30. П. 56 твердый. Лежитъ спокойно.
- „ 18 м., Д. 40, равномерно-ускоренное. П. 54, полный.
- „ 23 м., Д. 32, равномерное; выдыханіе продолжительное. П. 48, полный. Nystagmus rotatorius; уколотовъ въ губы не чувствуетъ. Спитъ.
- „ 31 м., Д. 48, того же типа. П. 54, полный. Полная анестезія.
- „ 38 м., Д. 36, равномерное, хрипящее. П. 60, неравномерный, слабый. Nystagmus rotator. исчезъ; вѣлки оттянуты.
- „ 43 м., Д. 38, того же типа. П. 54, равномерный, слабый.
- „ 50 м., Д. 30, косто-абдоминальное, выдыханіе замедлено.
- „ 55 м., Д. 34, равномерное. П. 54, полный. Конъюнктива нѣсколько инъецирована.
- „ 1 ч. 3 м., Д. 38, того же типа. П. 40, довольно полный. Т. 38,6 (!)
- „ 1 ч. 10 м., Д. 30, неравномерное. П. 48, довольно полный.
- „ 1 ч. 20 м., Д. 36, при продолжительномъ выдыханіи. П. 54, слабый.
- „ 1 ч. 28 м., Д. 32, равномерное. П. 54, того же качества.
- „ 1 ч. 36 м. Д. 30, равномерное. П. 48, довольно полный. Подливаніе хлороформа прекращено.
- „ 1 ч. 38 м., Д. 30, того же типа. П. 48, полный. Слизистыя оболочки глазъ розоваго цвѣта. Т. 38,0. Зрачки сужены.
- „ 1 ч. 39 м., Cornea реагируетъ на раздраженія. Д. 30, равномерное. П. 42, полный.
- „ 1 ч. 43 м., Пробужденіе. Слабыя движенія головы.
- „ 1 ч. 52 м., Чувствуетъ уколы въ вѣлчки переднихъ конечностей.
- „ 2 ч. 00 м., Чувствительность вѣлчиковъ конечностей переднихъ и заднихъ ногъ восстановлена. Зрачки расширены; поднимаетъ голову, фыркаетъ. Слизистое истеченіе изъ носа.
- „ 2 ч. 22 м., Всталъ; движенія слабы и шатки; дефекація. Аппетитъ.

Спустя:

„ 2 ч. 34 м., Движенія удовлетворительны. Зрачки суживаются. Конъюнктивы краснаго цвѣта.

Хлороформа нарасходовано 150,6. Продолжительность наркоза 1 ч. 43 м.

Опытъ IV.

19/III 99. Кобыла 18 лѣтъ. Плохого питанія, вѣсъ 240,8 кіло. Д. 16, П. 42, Т. 38,0. Была хлороформирована тѣмъ же хлороформомъ 9/II 99.

Начало хлороформированія 4 ч. 20 м.

Спустя:

„ 3 м., Д. 16, выдыханія продолжительны. П. 46, полный.

„ 10 м., Д. 22, равномерно-глубокое. П. 46, полный.

„ 18 м., Д. 20, того же типа. П. 42, полный. Анестезія всего тѣла, за исключеніемъ роговицы. Зрачки расширены.

„ 28 м., Д. 16, выдыханіе короткое. П. 42, полный.

„ 34 м., Д. 20, того же типа. П. 46, довольно полный.

„ 40 м., Д. 18, глубокое, брюшное, равномерное. П. 40, слабый. Зрачки сузились.

„ 43 м., Д. 24, выдыханіе короткое.

„ 50 м., Д. 18, равномерное. П. 56, слабый.

„ 57 м., Д. 16, равномерное. П. 52, слабый. Т. 37,8.

„ 1 ч. 12 м., Д. 20, выдыханіе продолжительное. П. 52, равномерный, слабый.

„ 1 ч. 20 м., Д. 16, равномерно-глубокое. П. 46, слабый.

„ 1 ч. 26 м., Д. 16, равномерно-глубокое. П. 44, слабый.

„ 1 ч. 32 м., Д. 14, глубокое, хрипящее. П. 40, слабый.

„ 1 ч. 50 м., Д. 14, короткое, хрипящее. П. 48, слабый.

„ 1 ч. 58 м., Д. 16, равномерно-глубокое; выдыханіе короткое.

„ 1 ч. 59 м., Д. 16, того же типа. П. 46, слабый, равномерный.

„ 2 ч., Т. 37,3. Зрачки все еще сужены. Cornea чувствительна.

„ 2 ч. 9 м., Д. 20, равномерно-глубокое. П. 42, довольно полный. Уколы въ вѣнчики не вызываютъ чувствительности.

„ 2 ч. 11 м., Пробужденіе.

„ 2 ч. 14 м., Уколы въ вѣнчики чувствительны. На голосъ не реагируетъ. Дрожь.

Спустия:

- „ 2 ч. 16 м., На голосъ слегка двигаетъ ушамн. Зрачки опять расширились. Стараются поднять голову.
- „ 2 ч. 40 м., встала; движенія слабы. Зрачки суживаются. Овесь вѣсть охотно. Бодря.

Хлороформа израсходовано 161,0. Продолжительность наркоза 2 ч. 11 м.

Хлороформъ „В“ — фирмы Штоль и Шмидта. Былъ приобретенъ Доцентомъ магистромъ Неготинымъ въ ноябрѣ 1898 г. Содержится въ безцвѣтной бутылкѣ при доступѣ воздуха, прямого и разсѣянаго солнечнаго свѣта съ 6/II 99 г. Содержитъ продукты оклоренія этиловаго и другихъ высшихъ алкоголей броженія (сивушнаго масла). Реакція слабо-кислая.

Опытъ V.

22 III 99. Меринъ 20 лѣтъ, плохого питанія, вѣсъ 235,2 кіло. Д. 19, П. 42. Т. 37,9. Подвергался наркозу 16/III хлороформомъ „А“.

Начало хлороформированія 4 ч. 5 м. пополудни. Первые двѣ минуты лежитъ спокойно.

Спустия:

- „ 3 м., Незначительныя мышечныя сокращенія конечностей.
- „ 6 м., Nystagmus rotator. Лежитъ спокойно. Чувствительность вѣнчиковъ не потеряна.
- „ 8 м., Д. 24, равномерно-глубокое. П. 54, полный.
- „ 10 м., Д. 22, того же качества. Чувствительность къ уколамъ уменьшена. Зрачки расширены. Nystagmus rotator слабѣе.
- „ 14 м., Д. 18, экспирація продолжительнѣе инспираціи. П. 50, равномерно-полный. Дрожь. Сонъ.
- „ 16 м., Д. 18. П. 50. Полная анестезія.
- „ 18 м., Д. 20, равномерно-глубокое. П. 48, полный. Зрачки суживаются. Незначительное движеніе переднихъ конечностей.
- „ 22 м., Д. 20, косто-абдоминальное, равномерно. П. 48, полный. Лежитъ спокойно.

Спуска:

- „ 31 м., Д. 22, того же типа. П. 46, полный.
 - „ 42 м., Д. 16, выдыханія короткія. П. 48, нѣсколько слабый.
 - „ 48 м., Д. 14 равномерно-глубокое. П. 44, слабый, равномерный.
 - „ 55 м., Д. 16, равномерно-глубокое. Вѣки опущены. Зрачки сужены. Т. 37,1.
 - „ 1 ч. 5 м., Д. 20, того же качества. П. 52, слабый.
 - „ 1 ч. 11 м., Д. 24, выдыханіе короткое. П. 48, полный.
 - „ 1 ч. 20 м., Д. 19, равномерное. П. 48, полный.
 - „ 1 ч. 33 м., Д. 18, равномерно-глубокое. Т. 37,0.
 - „ 1 ч. 40 м., Д. 18, равномер.-глубокое; выдыханіе короткое.
 - „ 1 ч. 43 м., П. 48, слабый, равномерный.
 - „ 1 ч. 50 м., Д. 18, выдыханіе короче вдыханія. П. 42, слабый.
 - „ 1 ч. 56 м., Д. 16, равномерное. П. 44, слабый. Т. 36,8.
 - „ 2 ч. 4 м., Подливаніе хлороформа прекращено. Маска удалена.
 - „ 2 ч. 6 м., Согда реагируетъ на раздраженія. Нечувствительность прочихъ частей тѣла.
 - „ 2 ч. 10 м., Чувствительность все еще отсутствуетъ. Зрачки расширяются.
 - „ 2 ч. 15 м., Пробужденіе. Передними ногами производитъ слабыя плавательныя движенія. На раздраженія почти не реагируетъ.
 - „ 2 ч. 25 м., Лежитъ спокойно. На уколы въ вѣнчики заднихъ ногъ обнаруживаетъ чувствительность; вѣнчики переднихъ конечностей нечувствительны. Зрачки суживаются.
 - „ 2 ч. 35 м., Чувствительность на всемъ тѣлѣ восстановлена. Лежитъ.
 - „ 2 ч. 42 м., Поднимаетъ голову; пытается встать, но тотчасъ падаетъ. На голосъ не реагируетъ.
 - „ 2 ч. 49 м., Животное поднято. Движенія слабы и неправильны.
 - „ 2 ч. 56 м., Движенія болѣе правильныя. Овесъ ѣстъ. Наркозъ продолжался 2 ч. 15 м. Доза 132,0.
- 7/IV убита путемъ перерѣзки шейныхъ сосудовъ.

Легкія эмфизематозны. Правое легкое на поверхности мѣстами темно-красное, на разрѣзѣ нѣсколько полнокровно. Сердце дрябло, буровато-краснаго цвѣта. Печень дрябла, снаружи и на разрѣзѣ темно-красновато-бураго цвѣта. Остальные органы, по независящимъ отъ меня причинамъ, не были осмотрѣны.

Опытъ VI.

23/III 99. Меринъ 20 лѣтъ, средняго питанія, вѣсъ 267,6 kilo. Д. 10. П. 38, твердый. Т. 37,6. Былъ хлороформированъ 18/III хлороформомъ „А“.

Спустя:

- „ 2 м., Д. 10, равномерное, выдыханіе короче вдыханія. П. 40, полный.
- „ 6 м., Д. 16, того же качества. П. 56, полный. Зрачки расширяются. Мышечныя сокращенія конечностей и шеи.
- „ 10 м., Д. 16, того же характера. П. 56, полный, лежитъ спокойно.
- „ 16 м., Д. 14, равномерно-глубокое. П. 48, полный. Nystagmus rotatorius. Сонъ. Фибриллярное сокращеніе отдѣльныхъ мышечныхъ группъ таза и бедра. Реакція на раздраженія уменьшена.
- „ 19 м., Д. 15, равномерно. П. 52, полный. Nystagmus rotatorius. Cornea чувствительна.
- „ 27 м., Д. 14, равномерно-глубокое. П. 50, полный. Т. 37,0° С. Анэстезія. Общая нечувствительность, кромѣ роговицы.
- „ 35 м., Д. 12, косто-абдоминальное, равномерное. П. 42, полный. Слизистыя оболочки глазъ блѣдно-розовыя.
- „ 46 м., Д. 12, того же типа. П. 40, полный.
- „ 55 м., Д. 10, при глубокомъ вдыханіи. П. 42, полный.
- „ 1 ч. 6 м., Д. 14, равномерно-глубокое. П. 40, полный. Вѣки глазъ опущены. Зрачки сужены.
- „ 1 ч. 20 м., Д. 16, того же типа. П. 44, полный, равномерный.
- „ 1 ч. 28 м., Д. 12, равномерно-глубокое. П. 42, полный.
- „ 1 ч. 35 м., Д. 12, того же качества. П. 38, слабый.
- „ 1 ч. 45 м., Д. 14, равномерно-глубокое. П. 38, слабый.

Спустя :

- „ 1 ч. 57 м., Д. 14, того же качества. П. 46, полный.
 - „ 1 ч. 59 м. Подливание хлороформа прекращено.
 - „ 2 ч. Маска удалена. Т. 36, 8.
 - „ 2 ч. 6 м., Д. 12, равномерно-глубокое. П. 42, полный.
Зрачки расширяются. На уколы въ вѣнчикъ реагируетъ.
 - „ 2 ч. 10 м. На раздраженія реагируетъ слабо. Замѣчается движеніе переднихъ конечностей. Пробужденіе.
 - „ 2 ч. 12 м. Чувствительность возстановилась вполнѣ по всему тѣлу.
 - „ 2 ч. 20 м. Встала съ трудомъ. Движенія шатки. Зрачки сузились до нормы.
 - „ 2 ч. 40 м. Походка правильна. Аппетитъ.
- Наркозъ продолжался 2 ч. 10 м. Хлороформа израсходовано 110,0.

Опытъ VII.

27/III 99. Кобыла, 18 лѣтъ, средняго питанія, вѣсъ 274,4 kilo. Д. 12. П. 38. Т. 37,9.

Начало хлороформированія 2 ч. 40 м. пополудни.

Спустя :

- „ 2 м., Д. 12, равномерно-глубокое. Зрачки расширяются. Слабыя движенія головы.
- „ 5 м., Д. 22, косто-абдоминальное, равномерное. П. 46, полный.
- „ 11 м., Д. 12, выдыханіе короче вдыханія. П. 54, полный. Nystagnus rot. Чувствительность уменьшена. Сонъ.
- „ 19 м., Д. 14, выдыханіе продолжительнѣе вдыханія. П. 46, полный. Зрачки умѣренно расширены.
- „ 21 м., Д. 14, при замедленномъ выдыханіи. П. 48, неравномерно-полный. Полная анестезія.
- „ 28 м., Д. 20, хрипящее. П. 40, равномерный.
- „ 35 м., Д. 16, равномерно-глубокое, безъ постороннихъ шумовъ. П. 42, полный, равномерный.
- „ 42 м., Д. 14, равномерно-глубокое. П. 44, полный. Слабыя движенія задними конечностями.
- „ 53 м., Д. 16, выдыханіе продолжительнѣе вдыханія. П. 44, полный. Вѣки опущены.
- „ 1 ч. 8 м., Д. 16, равномерное, выдыханіе короткое. П. 50, полный. Т. 37,0.

Спустя:

- „ 1 ч. 15 м., Д. 18, выдыханіе короткое. П. 48, равномерный, полный.
- „ 1 ч. 24 м., Д. 16, выдыханіе короткое. П. 48, несколько слабѣе, чѣмъ раньше.
- „ 1 ч. 30 м., Д. 12, равномерно-глубокое. П. 46, полный.
- „ 1 ч. 39 м., Д. 12, того же типа. П. 42, равномерный, слабѣе. Т. 37,0. Подливаніе хлороформа прекращено.
- „ 1 ч. 40 м. Маска удалена.
- „ 1 ч. 43 м. Движенія переднихъ конечностей. Зрачки немного расширены. Пробужденіе.
- „ 1 ч. 46 м. Чувствительность вѣнчиковъ. Движенія головы. На голосъ не реагируетъ.
- „ 1 ч. 54 м., Пытается подняться на ноги. Слизистое течение изъ обѣихъ ноздрей.
- „ 2 ч. 6 м., Поднялась, но съ трудомъ удерживается на ногахъ. На голосъ реагируетъ.
- „ 2 ч. 15 м., Походка удовлетворительна. Фыркаетъ. Бѣтъ вяло.

Хлороформа израсходовано 97—98,0. Продолжительность наркоза 1 ч. 43 м.

Опытъ VIII.

28/III 99. Кобыла 19 лѣтъ, средняго питанія, вѣсъ 316,8 kilo. Д. 16. П. 48. Т. 38,3.

Была хлороформирована чистымъ хлороформомъ въ первыхъ числахъ Февраля с. г. по поводу удаленія профессоромъ Гутманомъ черпаловидныхъ хрящей.

Начало хлороформирования 6 ч. 10 м. вечера.

Спустя: 3 мин., животное не обнаруживало безнокйства.

- „ 4 м., Д. 20, выдыханіе продолжительнѣе вдыханія. Мышечныя сокращенія.
- „ 7 м., Д. 18, хрящящее, равномерное. Состояніе спокойное.
- „ 9 м., Д. 22, равномерно-глубокое. П. 54, полный. Зрачки умеренно расширены. Сокращеніе мышцъ конечностей.
- „ 11 м., Nystagmus rotatorius. Д. 20, равномерно-глубокое.
- „ 15 м., Д. 20, косто-абдоминальное, равномерное. П. 48, полный. Чувствительность къ уколамъ уменьшена. Сонъ.

Спустия :

- „ 22 м., Д. 16, хрипящее, выдыханіе продолжительнѣе вдыханія. П. 58, довольно слабый. Нечувствительность къ уколамъ на всемъ тѣлѣ. Глазной рефлексъ не потерянъ. Расслабленіе мышцъ. Зрачки расширены.
 - „ 26 м., Д. 16, хрипящее, неравномѣрное. Глаза закрыты.
 - „ 32 м., Д. 16, выдыханіе продолжительнѣе вдыханія. П. 46, полный.
 - „ 38 м., Д. 28, равномѣрно-ускоренное. П. 52, полный.
 - „ 47 м., Д. 18, косто-абдоминальное, неравномѣрное. П. 48, нѣсколько слабый.
 - „ 52 м., Д. 20, того же типа. П. 52, слабый.
 - „ 1 ч. 2 м., Д. 18, равномѣрное. Т. 37,6.
 - „ 1 ч. 10 м. Д. 14, равномѣрно-глубокое. П. 50, слабый.
 - „ 1 ч. 16 м., Д. 14, при продолжительномъ выдыханіи. П. 52, того же качества.
 - „ 1 ч. 22 м., Д. 12, грудо-брюшное. П. 44, слабый.
 - „ 1 ч. 36 м., Д. 12, того же типа. П. 48, слабый. Подливаніе хлороформа прекращено.
 - „ 1 ч. 37 м. Маска снята.
 - „ 1 ч. 38 м. Глаза открыла. Cornea чувствительна.
 - „ 1 ч. 40 м., Д. 16, выдыханіе короткое. П. 44, полный. Пробужденіе.
 - „ 1 ч. 43 м., Зрачки расширены. Реагируетъ на уколы слабо. Т. 37,8.
 - „ 1 ч. 52 м., Лежитъ, поднимая и опускаая голову. На понуканія не реагируетъ. Къ уколамъ обнаруживаетъ чувствительность.
 - „ 1 ч. 55 м., Дѣлаетъ тщетныя попытки подняться на ноги. Зрачки суживаются.
 - „ 1 ч. 57 м., Встала съ трудомъ. Стоитъ не твердо. Истеченіе изъ обѣихъ поздрей: болѣе обильное изъ правой, чѣмъ изъ лѣвой поздри.
 - „ 2 ч. 7 м., Походка удовлетворительна. Сѣно ѣсть.
- Хлороформа израсходовано 102,0. Наркозъ продолжался 1 ч. 40 м.

Опытъ IX.

7/IV 99. Кобыла 18 лѣтъ, плохого питанія, Д. 12, П. 46, Т. 38,1. Была хлороформирована хлороформомъ „А“

9/II и 19/III. Подвергается обезболиванию по поводу сѣченія п. tibialis клиническимъ ассистентомъ III уруповымъ.

Начало хлороформирования 4 ч. 20 мин.

Спустя :

- „ 1 м., Д. 15, равномерное; легкія мышечныя сокращенія конечностей.
- „ 7 м., Д. 15, при короткомъ выдыханіи. П. 50, полный. Nystagmus rotatorius.
- „ 11 м., Д. 18, равномерное. П. 52, полный. Зрачки расширяются.
- „ 15 м., Д. 12, равномерное. П. 50, полный. Зрачки расширены ad maximum. Nystagmus rotatorius весьма рѣдокъ и слабъ. Сонъ.
- „ 22 м., Д. 12, выдыханіе продолжительнѣе вдыханія. П. 52, полный. Анэстезія общая, кромѣ роговицы; дряблость мышцъ.
- „ 29 м., Д. 12, выдыханіе задержано. П. 58, равномерный. Операция начата; чувствительность не проявляется.
- „ 33 м., Д. 17, равномерное; выдыханіе продолжительное. П. 44, полный.
- „ 35 м., Д. 14, выдыханіе двойное. П. 54, полный. Т. 38,0.
- „ 40 м., Д. 13, равномерное; выдыханіе задержано. П. 56, равномерно-полный. Вѣки опущены. Зрачки сужены.
- „ 48 м., Д. 12, того же типа. П. 52, слабый.
- „ 54 м., Д. 11, равномерно-глубокое. П. 52. Произведена невротомія; сѣченіе нерва безболѣзненно.
- „ 1 ч., Д. 12, выдыханіе продолжительнѣе. П. 54, равномерный, слабый.
- „ 1 ч. 5 м., Д. 11, равномерное. П. 56, полнѣе.
- „ 1 ч. 15 м., Д. 12, равномерно-глубокое. П. 56, слабый.
- „ 1 ч. 18 м., Д. 13, того же качества. П. 56, слабый, равномерный. Т. 47,2. Подливаніе хлороформа прекращено. Маска снята.
- „ 1 ч. 20 м., Вѣки оттянуты; cornea чувствительна; зрачки расширяются.
- „ 1 ч. 29 м., Д. 12, равномерное. П. 56, твердый. Тѣло нечувствительно, за исключеніемъ роговицы. На голосъ и пощипанія не реагируетъ.

Спустя:

- „ 1 ч. 32 м., Зрачки умеренно расширены. Пробуждение. Чувствительность притуплена.
- „ 1 ч. 34 м., На уколы реагирует. Зрачки суживаются.
- „ 1 ч. 40 м., Встала; стоит слабо. Позывъ на кормъ незначителенъ.
- „ 1 ч. 52 м., Походка правильна. Овесь ѣсть охотно. Хлороформа израсходовано 120,0. Наркозъ длился 1 ч. 32 м.

Хлороформъ „С“, С.-Петербургскаго общества торговли аптекарскими товарами; хранился съ 1887 г. въ сельскохозяйственномъ кабинетѣ Юрьевскаго Ветеринарнаго Института въ бутылкѣ изъ свѣтло-зеленаго стекла при доступѣ воздуха, а иногда и свѣта.

Химическій анализъ обнаружилъ въ немъ присутствіе хлористаго водорода и продуктовъ окисленія этиловаго и другихъ вышихъ алкоголей броженія (сивушнаго масла). Реакція кислая.

Опытъ X.

I/IV 99. Меринъ 20 лѣтъ, плохого питанія, вѣсъ 284 kilo. Д. 14. П. 48. Т. 38,1.

Начало хлороформирования 5. ч. веч.

Спустя:

- „ 3 м., Nystagmus rotatorius. Незначительное слюнотеченіе. Зрачки расширяются.
- „ 5 м., Д. 16, равномерно-глубокое.
- „ 8 м., Д. 12, выдыханіе замедлено. П. 56, полный. Nystagmus rotatorius. Мышечныя напряженія. Сонъ. Чувствительность кожи уменьшена.
- „ 14 м., Д. 14, равномерно-глубокое. П. 60, полный. Зрачки расширены. Полная анестезія всего тѣла (за исключеніемъ роговицы) при расслабленіи мускулатуры.
- „ 21 м., Д. 16, выдыханіе замедлено. П. 50, того же качества. Вѣки оттянуты. Роговица чувствительна.
- „ 25 м., Д. 14, выдыханіе замедлено. П. 54, полный.

Спуска :

- „ 32 м., Д. 16, равномерное. П. 48, среднего напряженія. Вѣки полуоттянуты.
 - „ 40 м., Д. 20, двойное выдыханіе. П. 48, того-же качества.
 - „ 52 м., Д. 16, двойное выдыханіе. П. 42, слабый. Зрачки сужены.
 - „ 1 ч., Д. 16, равномерно-глубокое. П. 42, полный.
 - „ 1 ч. 10 м., Д. 14, косто-абдоминальное, равномерное. П. 52, полный.
 - „ 1 ч. 15 м., Д. 12, равномерно-глубокое. П. 48, слабый.
 - „ 1 ч. 20 м., Д. 12, того же тона. П. 44, полный.
 - „ 1 ч. 28 м., Д. 13, равномерное. П. 42, полный.
 - „ 1 ч. 37 м., Д. 14, равномерно-глубокое. П. 42, полный.
 - „ 1 ч. 40 м., Д. 14, того же качества. Т. 37,4. Поддѣливаніе хлороформа прекращено.
 - „ 1 ч. 40¹/₂ м. Маска снята.
 - „ 1 ч. 46 м. Лежитъ безъ движенія. Уколовъ не чувствуетъ. Вѣки глазъ оттянуты. Зрачки сужены.
 - „ 1 ч. 50. м. Пробужденіе. Уколы въ вѣчки обнаруживаютъ незначительную чувствительность. На голосъ не реагируетъ.
 - „ 1 ч. 56 м. Чувствуетъ даже слабые уколы въ вѣчки конечностей, уколы въ спину мало чувствительны.
 - „ 2 ч. 2 м. При поцуканіи пробуетъ подняться. Зрачки умѣренно расширены.
 - „ 2 ч. 15 м. Поднялась безъ посторонней помощи.
 - „ 2 ч. 20 м. Движенія почти удовлетворительны. Сѣно ѣсть.
 - „ 2 ч. 27 м. Довольно бодра. Зрачки нормальны.
- Наркозъ продолжался 1 ч. 50 м. Хлороформа израсходовано 97,0.

Опытъ XI.

6IV 99. Кобыла 19 лѣтъ, средняго питанія, вѣсъ 315,8 кіло. Д. 12. П. 42. Т. 38,0.

Была хлороформирована хлороформомъ „В“ 28 III 99. Подвергается обезболиванію по поводу лѣвосторонняго съченія *n. tibialis асцеспелтомъ Шуруповымъ*.

Начало хлороформированія 4 ч. 30 м. пополудни.

Спуска :

- „ 1¹/₂ м. Сокращеніе мышцъ конечностей и шеи.
- „ 5 м. Дрожь. Зрачки расширяются.

Спустя :

- „ 10 м., Д. 14, равномерное ; выдыханіе короткое. П. 46, полный. Nystagmus rotatorius. Сонъ. На уколы слабо реагируетъ.
 - „ 16 м., Д. 12, равномерно-глубокое. П. 48, полный.
 - „ 20 м., Д. 11, равномерно - глубокое. П. 42, полный. Полная анестезія.
 - „ 23 м. Начата операція. Явленій боли не замѣчается.
 - „ 25 м., Д. 15, грудо - брюшное, равномерное. П. 40, равномерно-полный.
 - „ 30 м., Д. 14, того же типа. П. 42, полный.
 - „ 37 м., Д. 14, того же типа. П. 43, полный. Зрачки сужены. Т. 38,0.
 - „ 42 м., Д. 12, равномерное, хрипящее. П. 39, слабѣе.
 - „ 50 м., Д. 15 равномерно-глубокое, хрипящее. П. 46, слабый.
 - „ 51 м., Сѣченіе n. tibialis. Выраженія болевыхъ ощущеній со стороны животнаго не замѣчается.
 - „ 55 м., Д. 16, при короткомъ выдыханіи. П. 40, полный.
 - „ 1 ч. Д. 16, равномерное. П. 40, довольно полный. Операція кончена ; подливаніе хлороформа прекращено.
 - „ 1 ч. 1 м., Маска удалена.
 - „ 1 ч. 3 м., Состояніе спокойное. Зрачки сужены. Т. 37,7.
 - „ 1 ч. 7 м., Слабья движенія передними конечностями. Д. 17, равномерное.
 - „ 1 ч. 9 м., Пробужденіе. Зрачки расширяются. Легкія движенія головы.
 - „ 1 ч. 12 м., Чувствительность вѣпчиковъ восстановлена. Лежитъ спокойно. Д. 16, равномерное.
 - „ 1 ч. 20 м., Пытается подняться. Голосъ слышитъ.
 - „ 1 ч. 36 м., Д. 16, равномерное. П. 40, полный. Слизистыя оболочки глазъ розоваго цвѣта.
 - „ 1 ч. 55 м., Поднята на ноги понуканіемъ. Т. 37, 8. Бѣсть сѣно неохотно.
 - „ 1 ч. 57 м., Движенія удовлетворительны.
- Наркозъ длился 1 ч. 9 м. Хлороформа израсходовано 110,0.

Хлороформъ „Д“ неизвѣстной фирмы. Полученъ изъ фармацевтическаго института Императорскаго Юрьевскаго

Университета. Химическимъ изслѣдованіемъ обнаруженъ свободный хлоръ и хлористый водородъ. Реакція сильно-кислая. Этилового алкоголя нѣтъ.

Опытъ XII.

15/IV 99. Кобыла 19 лѣтъ, средняго питанія. Взвѣшиванія не производилось. Д. 13. П. 46. Т. 38,3. Была хлороформирована хлороформомъ „В“ 28/III и хлороформомъ „С“ 6/IV. Подвергается обезболиванію по поводу сѣченія п. рогови клиническимъ ассистентомъ Шуруповымъ.

Начало хлороформированія 3 ч. 40 м. пополудни.

Спустя :

- „ 1¹/₂ м., Д. 12, глубокое и продолжительное вдыханіе. П. 45, полный, равномерный. Зрачки расширяются.
- „ 5 м., Д. 12, того же качества. П. 50, полный. Состояніе спокойное. Чувствительность не потеряна.
- „ 9 м., Д. 14, выдыханіе короткое. П. 52, полный, равномерный. Nystagmus rotatorius.
- „ 15 м., Д. 16, выдыханіе короткое. П. 44, полный, равномерный. Чувствительность къ уколамъ понижена. Сонъ.
- „ 18 м., Д. 16, равномерно-глубокое. Полная анестезія. Зрачки расширены. Nystagmus rotatorius исчезъ.
- „ 20 м., Начата операція. Выраженія боли не обнаруживаеь.
- „ 25 м., Д. 16, при короткомъ выдыханіи. П. 40, полный. Зрачки суживаются. Роговица чувствительна.
- „ 31 м., Д. 16, выдыханіе короткое. П. 40, полный.
- „ 43 м., Д. 14, равномерное. П. 45, полный.
- „ 47 м., Д. 24, равномерное. П. 46, полный.
- „ 50 м., Д. 20, равномерное. П. 40, нѣсколько слабый.
- „ 1 ч., Д. 22, равномерное. П. 40, слабый. Дрожь по всему туловищу, особенно же на оперируемой конечности. Часть нерва удалена. Болѣзненности не замѣчалось. Т. 37,9.
- „ 1 ч. 5 м., Д. 16, равномерное. П. 40, слабый. Дрожь оперируемой конечности.
- „ 1 ч. 15 м., Д. 14, равномерное при короткомъ выдыханіи. П. 44, равномерный, слабый. Роговица

Спустя:

- чувствительна. Подливаніе хлороформа прекращено. Маска удалена.
- „ 1 ч. 18 м., Слабыя движенія переднихъ конечностей.
- „ 1 ч. 22 м., Д. 13, равномерно-глубокое. Т. 38,0. Пробужденіе. Чувствительности къ уколамъ нѣтъ.
- „ 1 ч. 30 м., Чувствительность возстановилась. На голосъ не реагируетъ. Лежитъ спокойно.
- „ 1 ч. 34 м., Реагируетъ на слуховыя раздраженія. Подняла голову. Ноги подтянула подъ брюхо. Черезъ минуту легла, вытянувъ ноги.
- „ 2 ч., Понуканіемъ поднята съ трудомъ. Движенія шатки.
- „ 2 ч. 10 м., Аппетитъ незначителенъ. Движенія нѣсколько вялы.

Наркозъ длился 1 ч. 22 м. Хлороформа израсходовано 132—133,0.

Выводы.*)

Изъ 12-ти опытовъ усыпленія лошадей хлороформомъ, находящимся въ большей или меньшей степени разложенія, есть возможность придти къ слѣдующимъ выводамъ: стадія возбужденія и угнетенія, въ среднемъ, длилась немного болѣе 21-ой минуты; иногда она удлинялась до 31-ой минуты (опытъ III, хлороформъ „А“) и укорачивалась до 14 мин. (опытъ X, хлороформъ „С“). Частота дыханія, въ большинствѣ приведенныхъ случаевъ (кромѣ опыта XII), повышалась въ эту стадію наркоза до 2—5 дыхательныхъ движеній, а въ опытѣ III (хлороформъ „А“) она повысилась болѣе чѣмъ вдвое.

Въ дальнѣйшемъ теченіи наркоза дыхательный актъ колебался въ тѣхъ же предѣлахъ; какъ исключеніе изъ этого наблюденія можетъ служить тотъ же опытъ III, гдѣ

*) Примѣчаніе. Можно было-бы ожидать, что выводы будутъ дѣлаемы послѣ cadaго ряда экспериментовъ отдѣльно для cadaго сорта хлороформа; но я не дѣлаю этого, какъ въ данномъ случаѣ, такъ и въ другихъ потому, что мною не было замѣчено рѣзкой разницы въ характерѣ наркоза въ зависимости отъ примѣненія того или другого сорта претерпѣвающаго процессы разложенія хлороформа.

частота дыханія повывенлась болѣе, чѣмъ въ три раза сравнительно съ тою, какою она была до наркоза. Неравномѣрность между отдѣльными дыхательными движеніями наблюдалась также часто, какъ и неравномѣрность между инспираціей и экспираціей. Типъ дыханія превалировалъ costo-абдоминальный. Наростаніе пульса въ періодъ наркоза не было велико: на 2—8 ударовъ больше, чѣмъ до опыта; въ двухъ опытахъ (XI, XII) число ударовъ пульса повывислось только въ первоначальное время хлороформированія, впоследствии, въ отдѣльныхъ стадіяхъ теченія наркоза опыты падали на 3—14 ударовъ въ минуту (II). вмѣстѣ съ этимъ частнымъ наблюденіемъ замедленія пульса, замѣчалось, въ другихъ случаяхъ, ослабленіе сердечной дѣятельности: пульсъ становился слабымъ.

Говоря вообще, сердечная дѣятельность и дыханіе могли быть, до нѣкоторой степени, регулируемы количествомъ вдыхаемаго хлороформа. Температура тѣла, смотря по продолжительности наркоза, не подвергалась значительнымъ измѣненіямъ: она понижалась на 0,3—1,1° C. На восстановленіе бодрости и аппетита, въ среднемъ, требовалось около 37 минутъ; на увеличеніе этого періода не безъ вліянія оставались, какъ продолжительность хлороформированія, такъ и количество введеннаго въ организмъ хлороформа, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ (опыты XI и XII) и повторныя усыпленія. Измѣненія состоянія зрачка, инъекція слизистыхъ оболочекъ, вращеніе глазъ, характеръ возбужденія и угнетенія и т. п., наблюдались въ такой же степени, какъ и при обезболиваніи оффициальнымъ хлороформомъ.

Анѣстезія всегда сопровождалась глубокимъ спомъ и полнымъ расслабленіемъ мускулатуры и нечувствительностію.

Остальныя обобщенія стадій наркоза и данныя отдѣльныхъ опытовъ указаны въ нижеслѣдующей таблицѣ, причѣмъ для сравненія приведены цифровыя свѣдѣнія изъ работы Прейнитцъ — Фрейберга надъ хлороформомъ Pictet и Anschütz'a¹⁷⁾.

Таблица I. Лошадь.

| Возрасть животного. | Весъ его въ Кило. | Т о з а на все животное : его вѣса. | Excitatio et depressio. | Analgesia. | Наркозъ (съ морфина хлороформированнаго до появленія пробужденія) | Восстановленіе бодрости и аппетита. |
|----------------------|-------------------|-------------------------------------|-------------------------|------------|---|-------------------------------------|
| 1) 18 жбтл | 242,4 | 80,0 | 19 мин. | 42 м. | 1 ч. 1 мин. | 22 мин. |
| 2) 20 " | 236,0 | 125,0 | 27 " | 1 ч. 27 м. | 2 " 14 " | 26 " |
| 3) 20 " | 269,6 | 150,6 | 31 " | 1 " 12 " | 1 " 43 " | 51 " |
| 4) 18 " | 240,8 | 161,0 | 18 " | 1 " 53 " | 2 " 11 " | 29 " |
| 5) 20 " | 235,2 | 132,0 | 16 " | 1 " 59 " | 2 " 15 " | 41 " |
| 6) 20 " | 267,6 | 110,0 | 27 " | 1 " 43 " | 2 " 10 " | 30 " |
| 7) 18 " | 274,4 | 97,0 | 21 " | 1 " 22 " | 1 " 43 " | 32 " |
| 8) 19 " | 316,8 | 102,0 | 22 " | 1 " 18 " | 1 " 40 " | 27 " |
| 9) 18 " | 240,0 | 120,0 | 22 " | 1 " 10 " | 1 " 32 " | 20 " |
| 10) 20 " | 284,0 | 97,0 | 14 " | 1 " 36 " | 1 " 50 " | 37 " |
| 11) 19 " | 315,8 | 110,0 | 20 " | 1 " 49 " | 1 " 9 " | 48 " |
| 12) 19 " | 315,8 | 132,0 | 18 " | 1 " 4 " | 1 " 22 " | 48 " |
| Среднее : | 269,8 | 118,9 | 21 " | 1 " 21 " | 1 " 40 " | 37 " |
| Среднее по Цейтлицу | 280,5 | 125,0 | 11 " | 1 " 52 " | 1 " 17 " | 30 " |
| Хлороформ. Фрейбергу | 270,8 | 139,1 | 26 " | 1 " 7 " | 1 " 38 " | 20 " |

Собаки.

(Хлороформъ „А“, стр. 18).

Опытъ I.

9/II. 99. Сука, помѣсь такса, 3-хъ лѣтъ, хорошаго пита-
нія, вѣсъ 7,6 kilo. Д. 20. П. 84. Т. 38,7.

Начало хлороформированія 10 ч. 37 м. утра.

Спустя:

- „ 1/2 м., Возбужденіе.
- „ 2 м., Зрачки умеренно расширились. Слезотеченіе.
- „ 5 м., Д. 26. П. 94. Гиперемія конъюнктивы. Воз-
бужденіе продолжается.
- „ 10 м., Д. 28. Вдыханія глубоки, выдыханія коротки.
П. 98, полный; состояніе спокойное, стонетъ. Чув-
ствительность не потеряна.
- „ 15 м., Визжитъ, лаеетъ, дрожитъ. Дыханіе и пульсъ
не поддаются опредѣленію.
- „ 17 м., Д. 40, равномерно-глубокое. П. 126, слабѣ,
равномѣрный. Сознаніе потеряно. Чувствительность
притуплена. Сонъ.
- „ 20 м., Д. 42, равномерное. П. 120, слабый, не рав-
номѣрный. Зрачки сильно расширены. Анэстезія.
Мышцы расслаблены.
- „ 23 м., Д. 34, равномерно-глубокое. П. 126, того же
качества. Слюнотеченіе продолжается. Вѣки опущены.
- „ 32 м., Д. 34, равномерное, грудобрюшное. П. 114.
- „ 40 м., Д. 38, того же типа. П. 128, равномерный,
довольно полный. Слизистыя оболочки вѣкъ ярко
красны.
- „ 44 м., Д. 40, равномерно ускоренное. П. 122, слабый.
Т. 38,1. Слюнотеченіе уменьшилось.
- „ 48 м., Д. 28, косто — абдоминальное, равномерное. П. 120,
слабый.

Спустя:

- „ 54 м., Д. 32, того же типа. П. 130, слабый.
 - „ 55 м., Подливание хлороформа прекращено.
 - „ 57 м., Д. 32, грудобрюшное. П. 136, равномерно-слабый. Т. 38,0. Вата удалена.
 - „ 58 м., Глазной рефлексъ возстановленъ; производить мигательныя движенія.
 - „ 1 ч. 1 м., Пробужденіе.
 - „ 1 ч. 4 м., Мякиши чувствительны. Слюнотеченіе продолжается.
 - „ 1 ч. 8 м., Лежитъ. Голова и конечности въ движеніи.
 - „ 1 ч. 15 м., Спущенная на полъ держится на ногахъ хорошо, движенія слабы; дрожь.
 - „ 1 ч. 25 м., Бодрa; движенія правильны.
- Хлороформа израсходовано 19,0. Наркозъ длился 1 ч. 1 м.
- Въ 7 ч. вечера того же дня. Аппетитъ удовлетворителенъ.

Опытъ II.

15/III 99. Кобель, дворняга, 5-ти лѣтъ, средняго питанія, вѣсъ 7,7 kilo. Д. 19. П. 92. Т. 39,7.

Начало хлороформированія 12 ч. 10 м. дня.

Спустя:

- „ 2 м., Возбужденъ. Сильныя мышечныя сокращенія. Слюнотеченіе.
- „ 5 м., Состояніе то же. Слизистыя оболочки глазъ инъексированы.
- „ 8 м., лежатъ спокойно. Д. 20, выдыханіе короткое, вдыханіе продолжительное.
- „ 9 м., Возбужденіе. Зрачки расширены.
- „ 12 м., Д. 32, грудобрюшное. П. 92. Слюнотеченіе. Лежитъ спокойно. Чувствительность не утеряна.
- „ 20 м., Сильное возбужденіе. Д. 22, грудобрюшное, вдыханіе продолжительное, выдыханіе короткое.
- „ 24 м., Д. 24 того же типа. П. 112, равномерный, слабый. Тихо визжитъ. Мякиши не чувствительны. Роговица чувствительна. Зрачки расширены. Сонъ.
- „ 30 м., Д. 36, равномерно-глубокое. П. 116, равномерный, слабый. Анестезія при полномъ расслабленіи мышцъ.

Спустя :

- „ 36 м., Д. 36, того же типа. П. 118 слабый.
- „ 42 м., Д. 40, короткое. П. 108 слабый, равномерный. Зрачки сузились. Слюнотечение ослабло.
- „ 50 м., Д. 40, грудобрюшное, равномерное. П. 120 равномерный, слабый. Зрачки несколько расширились.
- „ 1 ч., Д. 48, того же типа, короткое. П. 122 равномерный, слабый. Т. 39,1.
- „ 1 ч. 5 м., Д. 40, равномерно-короткое. П. 100, слабый. Зрачки снова сузились.
- „ 1 ч. 12 м., Д. 46, косто-абдоминальное. П. 120 слабый.
- „ 1 ч. 20 м., Д. 36, косто-абдоминальное, равномерное. П. 96, слабый.
- „ 1 ч. 32 м., Д. 27, того же типа. П. 108 слабый. Подливание хлороформа прекращено.
- „ 1 ч. 34 м., Вата удалена. Т. 38,7.
- „ 1 ч. 39 м., Сопен чувствительна. Слюнотечение продолжается. Д. 32, равномерное, глубокое. П. 102, полнѣе. Пробужденіе.
- „ 1 ч. 49 м., Чувствительность кишки передней ногъ. Производитъ попытки подняться.
- „ 1 ч. 54 м., Грызетъ столь, поднимаетъ голову, двигаетъ конечностями, переваливается тѣломъ со стороны на сторону. Сознаніе, повидимому, вернулось.
- „ 2 ч. 6 м., Лежитъ, поднимъ голову и поджавъ ноги. Зрачки сужены. Чувствительность восстановлена.
- „ 2 ч. 7 м., Встаетъ и падаетъ. Слабъ.
- „ 2 ч. 11 м., Походка слаба. Часто падаетъ.
- „ 2 ч. 19 м., Ходитъ удовлетворительно; бодръ. Слюнотечение незначительное.

Черезъ четыре часа аппетитъ.

Хлороформа израсходовано 39,5. Продолжительность наркоза 1 ч. 39 м.

Опытъ III.

17 III. Кобель, крысоловка, около 8 лѣтъ, хорошаго питанія, вѣсъ 11,2 kilo, Д. 18, П. 88, Т. 38,6.

Начало хлороформированія 11 ч. 33 м. утра.

Спустя :

- „ 1 м., Возбужденіе. Слюнотеченіе. Дыханіе хрипящее.

Спустя :

- „ 15 м., Возбужденіе продолжается, лагетъ; дыханіе прерывистое, хрипящее.
- „ 26 м., Возбужденіе ослабѣваетъ. Зрачки сильно расширены. Чувствительность кишки не утеряна. Д. и П. не поддаются изслѣдованію.
- „ 27 м., Лежитъ спокойно; дрожь; Д. 48, грудобрюшное, прерывистое. Видимыя слизистыя оболочки сильно инъецированы.
- „ 30 м., Д. 40, того же типа. Чувствительность приглушена. Возбужденіе возобновлено.
- „ 40 м., Д. 48, П. 128, неравномѣрный, слабый. Стонетъ. Обильное мочеиспусканіе. Сонъ.
- „ 43 м., Д. 34, равномѣрное. П. 138, равномѣрный, слабый. Нечувствительность всего тѣла; дряблость мышцъ.
- „ 52 м., Д. 40, равномѣрно-прерывистое. П. 132, слабый.
- „ 1 ч., Д. 42, брюшного типа, равномѣрное. П. 106, слабый, равномѣрный.
- „ 1 ч. 5 м., Д. 64, учащенное. Пульсъ не уловимъ. Т. 37,0.
- „ 1 ч. 15 м., Д. 70, равномѣрно-ускоренное. П. 140, нитевидный. Зрачки расширены.
- „ 1 ч. 24 м., Д. 60, П. 136, нитевидный.
- „ 1 ч. 30 м., Д. 64, равномѣрно-короткое. П. 138, слабый. Слюнотеченіе незначительно.
- „ 1 ч. 40 м., Д. 48, равномѣрное, грудобрюшнаго типа. П. 132, равномѣрно-слабый.
- „ 1 ч. 48 м., Д. 40, того же типа. П. 198, слабый.
- „ 1 ч. 55 м., Д. 80, короткое. П. 120, равномѣрно-слабый. Т. 35,1.
- „ 2 ч. 1 м., Д. 62, косто-абдоминальное, короткое. П. 116, слабый. Хлороформированіе прекращено, вата удалена.
- „ 2 ч. 2 м., Д. 60, равномѣрно-короткое.
- „ 2 ч. 3 м., Пробужденіе. Зрачки сужены. Согрева чувствительна.
- „ 2 ч. 12 м., Кишки чувствительны.
- „ 2 ч. 16 м., Движеніе конечностей и головы; на зовъ не реагируетъ. Рвота.
- „ 2 ч. 26 м., Пытается подняться. Чувствительность восстановлена по всему тѣлу. Реагируетъ на голосъ.

Спустя:

„ 2 ч. 34 м., Встаёт, но падаетъ. Слюнотечение продолжается.

„ 2 ч. 51 м., Ходитъ удовлетворительно, апатиченъ. Предоставленный самъ себѣ, спитъ. На зовъ открываетъ и поворачиваетъ глаза.

Въ 5 ч. веч. Ълъ хорошо.

Хлороформа израсходовано 38,0. Продолжительность наркоза 2 ч. 3 м.

Опытъ IV.

18/III 99. Кобель, помѣсь такса, 2-хъ лѣтъ, хорошаго питанія. Вѣсъ 9,3 kilo. Д. 24. П. 86. Т. 38,3.

Начало хлороформированія 10 ч. 10 м. утра.

Спустя:

„ 1 м. Возбужденіе, выдѣляетъ газы.

„ 2 м., Д. 24, косто - абдоминальное. П. 120, полный. Зрачки расширены. Слюнотечение.

„ 4 м., Д. 26, того же типа. П. 134, полный, ровный. Возбужденіе усилилось.

„ 10 м., Д. 72, равномерно-ускоренное. П. 130, полный, неравномерный.

„ 15 м., Д. 48, грудобрюшное, равномерное. П. 146, слабый. Nystagmus rotatorius. Слюнотечение меньше.

„ 20 м., Д. 36, грудобрюшное, равномерное. П. 164, слабый. Лежитъ почти спокойно, слабыя движенія конечностями. Уколловъ не чувствуетъ. Корнеальный рефлексъ существуетъ.

„ 22 м. Анэстезія при потерѣ корисального рефлекса. Зрачки расширены.

„ 30 м., Д. 26, хрипящее, равномерное. П. 144, слабый. Незначительное подергиваніе заднихъ ногъ.

„ 36 м., Д. 64, равномерное, ускоренное. П. 130, слабый.

„ 43 м., Д. 48, при продолжительномъ выдыханіи, подергиваніе заднихъ конечностей. Т. 37,8.

„ 50 м., Д. 50, того же типа. П. 98, довольно слабый.

„ 58 м., Д. 40, короткое. П. 122, слабый.

„ 1 ч. 3 м., Д. 40, короткое. П. 136, слабый, равномерный.

„ 1 ч. 6 м. Дрожитъ. Т. 37, 0.

„ 1 ч. 10 м., Д. 46, равномерное, короткое. П. 102, слабый.

Спустя :

- „ 1 ч. 15 м., Д. 60, косто-абдоминальное. П. 116, довольно слабый.
 - „ 1 ч. 25 м., Д. 60, прерывистое; глубокое вдыхание и медленное выдыхание. Зрачки расширены. Конъюнктива розовая.
 - „ 1 ч. 31 м., Д. 48, при короткомъ выдыханіи. П. 108, слабый.
 - „ 1 ч. 37 м., Д. 34, короткое. П. 100, слабый. Т. 36,2. Хлороформъ и вата удалены.
 - „ 1 ч. 43 м. Движеніе вѣкъ, зрачки расширены. Роговица чувствительна.
 - „ 1 ч. 46 м. Пробужденіе. Чувствуетъ уколы въ заднія конечности. Слюнотеченіе. Наблюдаются плавательныя движенія конечностей.
 - „ 1 ч. 49 м. Проуветъ встать, но безуспѣшно. Зрачки суживаются. На зовъ не реагируетъ.
 - „ 1 ч. 54 м., Уколы чувствуетъ. Зовъ слышитъ. Лежитъ, поднявъ голову.
 - „ 2 ч., Всталъ, при движеніи падаетъ; дрожитъ.
 - „ 2 ч. 6 м., Ходитъ тверже прежняго, но иногда падаетъ.
 - „ 2 ч. 20 м., Бодрость. Ыль удовлетворительно. Хлороформа израсходовано 30,0. Наркозъ длился 1 ч. 46 м.
- 19/III. Д. 22. П. 80. Т. 38,8. Анагиченъ, ѣсть хорошо. Утромъ была рвота.

Опытъ V.

17/III 99. Сука та же, что и въ первомъ опытѣ (была хлороформирована 9/II), вѣсъ 7,4 kilo. Д. 28. П. 108. Т. 38,6. Начало хлороформирования 2 ч. 25 м. дня.

Спустя :

- „ 1 м., Возбуждена. Слюнотеченіе.
- „ 2 м., Тоже. Зрачки умѣренно расширены.
- „ 8 м., Сильно возбуждена. Дыханіе хрипящее.
- „ 10 м., Д. 60, прерывистое, хрипящее.
- „ 13 м., Уколовъ не чувствуетъ. Даётъ, визжитъ. Зрачки расширены.
- „ 20 м., Д. 42, косто-абдоминальное, равномѣрное. П. 122, полный. Возбужденіе ослабѣло.

Спустя:

- „ 26 м., Подергиваніе конечностей; тихо стонетъ.
 - „ 28 м., Д. 40, равномерное. П. 144, нитевидный, равномерный. Роговица и мякиши не чувствительны; дрожь заднихъ конечностей. Конъюнктива гиперемична.
 - „ 36 м., Дыханіе и пульсъ тѣ же. Сонъ; дрожь заднихъ конечностей продолжается.
 - „ 40 м. Д. 46, косто-абдоминальное, равномерное. П. 164 равномерно-слабый. Общая нечувствительность.
 - „ 52 м., Д. 64, хрипящее, равномерное. П. 140, нитевидный. Плавательныя движенія переднихъ конечностей, которыя чрезъ 1—1½ минуты исчезли.
 - „ 1 ч. 5 м., Д. 64, равномерное. П. 108, слабый.
 - „ 1 ч. 10 м., Т. 37,0.
 - „ 1 ч. 12 м., Д. 60, выраженъ грудной типъ. П. 102.
 - „ 1 ч. 22 м., Д. 68, равномерно. П. 100, довольно слабый.
 - „ 1 ч. 30 м., Д. 52, того же типа. П. 112, слабый, равномерный. Подливаніе хлороформа прекращено. Т. 36,1.
 - „ 1 ч. 32 м., Маска удалена.
 - „ 1 ч. 35 м., Сопеа чувствительна. Д. 58. Дрожь. Зрачки суживаются.
 - „ 1 ч. 36 м., Чувствительности къ раздраженіямъ нѣтъ. Пробужденіе.
 - „ 1 ч. 37 м., Прокуетъ подняться, но опрокидывается на спину, стонетъ. На зовъ не реагируетъ.
 - „ 1 ч. 43 м., Тщетныя попытки подняться. Чувствительность къ уколамъ восстановлена. На зовъ реагируетъ.
 - „ 1 ч. 53 м., Бѣгаетъ, шатаясь и паталкиваясь на ближайшіе предметы, иногда, при встряхиваніи тѣломъ, падаетъ, но быстро встаетъ.
 - „ 2 ч. 2 м., Бѣгаетъ хорошо. Бодрa, мочилась.
 - „ 2 ч. 40 м., Тѣла, но немного.
- Хлороформа израсходовано 29,0. Наркозъ продолжался 1 ч. 36 м.

Опытъ VI.

21/III 99. Кобель, дворняжка, удовлетворительнаго питания, вѣсъ 12,4 kilo. Д. 42. П. 120. Т. 38,8.
Начало хлороформированія 12 ч. 20 м.

Спустя:

- „ 1 м., Д. 38, грудобръшное. Возбужденіе.
- „ 3 м., Д. 20, продолжительное вдыханіе. Мышечныя сокращенія всего тѣла. Зрачки расширяются.
- „ 5 м., Д. 29, хрипящее, неравномѣрное. П. 140, полный.
- „ 10 м., Д. 36, того же типа. П. 140, нѣсколько слабѣе.
- „ 14 м., Д. 66, грудобръшное, прерывистое. На уколы не реагируетъ. Зрачки расширены ad maximum. Уколовъ въ мякоти не чувствуетъ. Глазной рефлексъ не потерянь. Слизистыя оболочки интенсивно красны.
- „ 20 м., Д. 88, прерывистое. Возбужденіе продолжается.
- „ 23 м., Д. 160, хрипящее, короткое. Выдѣленіе кала и мочи; бредъ.
- „ 25 м., Д. 160, того же типа. Возбужденіе слабѣетъ.
- „ 30 м., Д. 79, косто-абдоминальное, неравномѣрное; П. 132, слабый. Разслабленіе мышцъ, общая нечувствительность.
- „ 34 м., Д. 120, болѣе выраженъ грудной, чѣмъ брюшной типъ. П. 160, слабый. Подергиваніе заднихъ конечностей.
- „ 39 м., Д. 200, того же типа. Пульсъ и сердце не поддаются изслѣдованіямъ.
- „ 43 м., Д. около 200—210, того же типа. Зрачки сужены.
- „ 50 м., Д. болѣе 200, косто-абдоминальное. П. 180, невидный.
- „ 55 м., Д. болѣе 200, того же типа. П. 110, слабый. Т. 37,6.
- „ 1 ч. 3 м., Д. болѣе 200, грудной типъ преобладаетъ надъ брюшнымъ. Хлороформированіе временно прекращено. Вата удалена.
- „ 1 ч. 7 м., Слабо визжитъ, незначительныя движенія заднихъ конечностей, хлороформъ осторожно подливается по 5—8 кап. въ минуту съ промежутками въ 1—1½ м.
- „ 1 ч. 10 м., Лежитъ спокойно.
- „ 1 ч. 16 м., Д. болѣе 200, прерывисто. П. 132, слабый. Зрачки расширены. Конъюнктива ярко-розовая.
- „ 1 ч. 30 м., Д. около 210, грудобръшное, хрипящее.

Спустя:

- Слизистая оболочка глазъ сильно инъецирована. Зрачки расширены.
- „ 1 ч. 40 м., Д. болѣе 200, грудного типа, равномернѣрно ускоренное. Т. 36,9.
- „ 1 ч. 51 м., Д. около 208, того же типа.
- „ 1 ч. 59 м., Д. по числу и по характеру тоже. П. не поддается изслѣдованію. Хлороформированіе прекращено. Вата устралена.
- „ 2 ч. 2 м., Д. 190, того же типа. Конъюнктивна красно-розовая.
- „ 2 ч. 2 м., Д. 196, грудно-брюшное.
- „ 2 ч. 17 м., Д. 192, того же типа. П. 146, нитевидный.
- „ 2 ч. 21 м., Д. 180, грудно-брюшное. Плавательная движенія переднихъ конечностей.
- „ 2 ч. 24 м. Поднимаетъ голову, стонетъ. На зовъ не реагируетъ. Согнеа чувствительна.
- „ 2 ч. 25 м. Рвота съ примѣсью желчи.
- „ 2 ч. 28 м. Лежитъ спокойно. Зрачки расширены.
- „ 2 ч. 38 м., Д. 96, равномернѣрно-ускоренное. Не чувствуетъ раздраженій.
- „ 2 ч. 53 м., Д. 52, косто-абдоминальное, равномернѣрное. П. 120, слабый. Зрачки суживаются. На голось не реагируетъ.
- „ 2 ч. 58 м., Д. 52, того же типа. П. 90, нитевидный. Лежитъ безъ движенія. Реакція на раздраженіе потеряна на всемъ тѣлѣ, за исключеніемъ согнеа. Т. 39,0.
- „ 4 ч. 3 м., Д. 40, косто-абдоминальное, прерывистое, короткое. П. 120, нитевидный.
- „ 4 ч. 18 м., Д. прерывистое: задерживается на 2—4 секунды и возрастаетъ до 8 разъ въ $\frac{1}{4}$ минуты. Мускулатура anis'a расслаблена.
- „ 4 ч. 28 м., Д. 60, поверхностное. П. 90, очень слабый, нитевидный. Т. 38,0.
- „ 4 ч. 34 м., Д. 20, очень поверхностное. Сердце очень слабо — 20.
- „ 4 ч. 37 м. Смерть одновременно отъ паралича дыханія и сердца. Хлороформа израсходовано 51,6.

Вскрытіе произведено спустя 16 час. послѣ смерти.

Наружный осмотръ. Видимыя слизистыя оболочки ціаничны; зрачки нѣсколько расширены. Подкожные сосуды сильно налиты темно-красною кровью.

Брюшная полость. Сероз. обол. желудка и кишекъ синеваго-розоваго цвѣта съ сильно налитыми венозными сосудами. Желудокъ содержитъ незначительное количество нормальной пицевой кашицы; слиз. об. взбухши и неравномерно покрасѣвши, съ многочисленными экхимозами. Печень на поверхности темно-красная, мѣстами замѣчаются красновато-желтыя пятна діаметромъ отъ пяти до двадцати копѣечной монеты, полнокровна. Селезенка синеваго-красная, на разрѣзѣ буровато-красная, полнокровна. Почки на поверхности сѣровато-красны, граница между корковымъ и медулярнымъ слоемъ почти не замѣтна, полнокровны.

Грудная полость. Легкія полуспавшись, краснаго цвѣта; на поверхности ихъ замѣчаются неправильной формы темнокрасныя пятна; разрѣзъ того же цвѣта, полнокровны. Слиз. об. трахеи и крупныхъ бронховъ покрыта свѣтло-розовою пѣнистою жидкостью; цвѣтъ слиз. об. трахеи слегка красный (полосато-красный). Сердце. Сердечная сорочка содержитъ небольшое количество розоватой жидкости; форма сердца яйцевидная съ тупой вершиной, цвѣтъ мускулатуры его сѣровато-красный; желудочки сердца содержатъ известное количество темно-красныхъ сгустковъ крови.

Черепная полость. Сосуды поверхности мозга сильно налиты кровью; желудочки мозга содержатъ нѣкоторое количество свѣтло-розовой жидкости.

Микроскопическое изслѣдованіе. Красныя и кровяныя шарики въ громадномъ ихъ большинствѣ зазубрены по краямъ. Паренхиматозныя клѣтки печени, почекъ, а равно мускулатура сердца, обнаруживаютъ явленія жирового перерожденія.

Опытъ VII.

2/IV 99. Кобель — дворняга, 1^{го} года, средняго питанія, вѣсъ 8,4 kilo. Д. 37, П. 100, Т. 39,1. Начало хлороформированія 6 ч. вечера.

Спустя:

- „ ¼ м., Возбужденъ: лапть, визжитъ. Мышечныя напряженія.
- „ 4 м., Д. 32, равномерно-глубокое. П. 140, твердый. Зрачки расширены. Чувствительность притуплена. Возбужденіе ослабло. Слюнотеченіе.
- „ 8 м., Д. 40, равномерное, грудо-брюшное. П. 130, равномерный. Лежитъ безъ движенія, тихо визжитъ. Чувствительность уменьшена. Глазной рефлексъ на лицо. Спитъ.
- „ 13 м., Д. 36, равномерное. П. 172, слабый. Зрачки умеренно расширены. Слюнотеченіе продолжается. Анестезія всего тѣла. Дряблость мышцъ.
- „ 20 м., Д. 64, короткое, равномерное. П. 146, довольно полный.
- „ 28 м., Д. 50, того же типа. П. 146, нѣсколько слабый.
- „ 32 м., Д. 56, равномерно-глубокое. П. 160, того же качества.
- „ 43 м., Д. 56, косто-абдоминальное, равномерное. П. 132, слабый.
- „ 50 м., Д. 38, того же типа. П. 128, нѣсколько полнѣе прежняго. Т. 38,1. Зрачки сужены.
- „ 55 м., Д. то-же. П. 138, слабый.
Подливаніе хлороформа прекращено и черезъ 1 минуту вата устранена.
- „ 58 м., Движенія вѣкъ. Cornea чувствительна. Слюнотеченіе.
- „ 1 ч., Пробужденіе.
- „ 1 ч. 6 м., Ворчитъ, валяется на столѣ, грызетъ ближайшіе предметы. Зрачки сужены. Чувствительность на все тѣло возстановлена.
- „ 1 ч. 12 м., Встаетъ, но падаетъ. Слюнотеченіе продолжается. Зрачки реагируютъ на свѣтотыя ощущенія. Т. 38,6.
- „ 1 ч. 20 м., Движенія удовлетворительны, слюнотеченіе прекратилось. Анагиченъ.

Спустя:

- „ 1 ч. 27 м., Улегся, принявъ удобное для себя положение. На окликъ реагируетъ.
Продолжительность наркоза 1 часъ.
Хлороформа израсходовано 15,0

Хлороформъ „В“ (смот. стр. 23).

Опытъ VIII.

26/III 99. Сука, 8-ми мѣсяцевъ, хорошаго питания, вѣсъ 5,9 кіло. Д. 22. П. 120. Т. 39,0.

Начало хлороформирования 3 ч. пополудни.

Спустя:

- „ 1/2 м., Сильное возбужденіе.
„ 5 м., Д. 40, равномерно-ускоренное. Зрачки расширены. Слюнотеченіе.
„ 6 м., Д. 60, равномерно-ускоренное. На раздраженія реагируетъ.
„ 9 м. Возбужденіе нѣсколько ослабѣло. Зрачки расширились ad maximum. Слюнотеченіе продолжается. На уколы реагируетъ слабо.
„ 12 м., Д. 56, хрипящее, равномерное, ускоренное. Дрожь всего тѣла. Пульса и сердца нельзя прослѣдить. Мышцы расслаблены. На уколы въ мякиши и друг. части тѣла не реагируетъ. Сонса чувствительна. Сонъ.
„ 14 м., Д. 68, равномерно-ускоренное, хрипящее. Дрожь прекратилась. Анѣстезія всего тѣла. П. 100, равномерный.
„ 22 м., Д. 128, косто-абдоминальное, короткое, хрипящее. Сердце и пульсъ не поддаются изслѣдованію.
„ 30 м., Д. 132, того же типа. Т. 38,8.
„ 36 м., Д. 74, поверхностное, хрипящее. Сердце и пульсъ не могутъ быть прослѣжены.
„ 42 м., Д. 48, поверхностное.
„ 50 м., Д. 22, поверхностное. Толчки сердца не слышны, пульсъ не ощутимъ. Хлороформъ не подливается. Вата отнята.
„ 52 м., Дыханіе и сердечная дѣятельность прекратились. Примѣнены нѣк. способы оживленія. Черезъ одну минуту послѣдовало 2 хрипящихъ дыханія. Черезъ

Спустя :

- 2 минуты послѣдоваль рядъ короткихъ поверхностныхъ дыхательныхъ движеній. Сердце бьется слабо.
- „ 56 м., Д. 38, короткое, равномерное. П. 120, слабый.
- „ 58 м., Реагируетъ на уколы въ мякнши переднихъ ногъ. Зрачки умѣренно расширены. Пробужденіе.
- „ 1 ч., Производитъ скорыя и разнообразныя движенія конечностями. Ползаетъ, постоянно переваливается на спину. Чувствительность возстановлена на всемъ тѣлѣ.
- „ 1 ч. 7 м., Движенія слабы : иногда падаетъ и не быстро поднимается. Сознаніе вернулось. Зрачки сузились.
- „ 1 ч. 11 м., Походка правильна.
- „ 1 ч. 16 м., Лежитъ свернувшись, иногда дрожитъ. На окликъ реагируетъ ; бодр.
- 2 ч. 30 м., Вла хорошо.

Наркозъ продолжался 58 мин. Израсходовано хлороформа 18,0.

27/III. Въ 9 часовъ утра наблюдалась рвота. 12 ч. дня, Д. 24. П. 124. Т. 33,1. Бодр ; аппетитъ.

Опытъ IX.

27/III 99. Кобель-дворяга, 3-хъ лѣтъ, средняго питанія, вѣсъ 6,5 kilo, Д. 24, П. 90, Т. 39,0. Начало хлороформированія 12 ч. 20 м. дня.

Спустя : 1 м., Возбужденіе.

- „ 6 м., Зрачки расширены. Слюпотеченіе.
- „ 11 м., Д. 30, косто-абдоминальное, равномерное. П. 132, полный. На раздраженія слабо реагируетъ.
- „ 18 м., Возбужденіе усилилось. Конъюнктива сильно инъекцирована. Зрачки расширены ad maximum. Пульсъ и дыханіе не поддаются измѣреніямъ.
- „ 23 м., Д. 38, равномерно-глубокое. П. 120, довольно слабый. Тихо визжитъ. Сопъ.
- „ 25 м., Д. 34, равномерно-глубокое. П. 136, того же качества. Полная анестезія. Слюпотеченіе незначительное.
- „ 28 м., Д. 40, короткое, равномерное. П. 144, слабый.

Спустя:

- „ 35 м., Дрожь всего тѣла. Дыханія нельзя подсчитать. Выдыханіе медленнѣе вдыханія.
 - „ 42 м., Д. 32, поверхностное. П. 120, слабый, прерывистый.
 - „ 52 м., Д. 28, поверхностное. П. 120, того же качества.
 - „ 57 м., Д. 32, косто-абдоминальное, выдыханіе короткое. П. 132, слабый, равномерный. Т. 37,1.
 - „ 59 м., Д. 32, того же типа. П. 122, довольно полный. Хлороформъ не подливается.
 - „ 1 ч. 1 м., Вата удалена.
 - „ 1 ч. 2 м., Д. 30, равномерно-глубокое. П. 102, довольно полный. Зрачки сужены. Сопка чувствительна.
 - „ 1 ч. 4 м., Пробужденіе. Старается поднять голову, гребетъ ногами. Рвота пѣнисто-жидкимъ содержимымъ желтаго цвѣта.
 - „ 1 ч. 9 м., Движенія слабы: падаетъ; мякиши чувствительны. На зовъ почти не реагируетъ.
 - „ 1 ч. 19 м., Движенія удовлетворительны, хотя не совсемъ тверды. Сознаніе полное.
 - „ 1 ч. 27 м., Д. 34, равномерное. Сердце и пульсъ вслѣдствіе постоянныхъ движеній животнаго не удается прослѣдить.
- Хлороформа израсходовано 19,0. Наркозъ продолжался 1 ч. 4 минуты.

Опытъ X.

2:IV 99. Сука-дворянка, 4-хъ мѣсяцевъ, средняго питанія, вѣсъ 6,6 kilo, Д. 60, П. 140, Т. 39,3. Начало хлороформированія 12 ч. дня.

Въ первыя минуты наркоза возбужденіе.

Спустя:

- „ 3 м., Д. 48, равномерное.
- „ 4 м., Зрачки расширены.
- „ 5 м., Чувствительность притуплена. Слюпотеченіе. Возбужденіе исчезло.
- „ 6 м., Д. 80, равномерно-ускоренное. Стонетъ. Сопъ.
- „ 7 м., Анэстезія полная. П. 160, равномерный.
- „ 10 м., Д. 80, грудо-брюшное, равномерное. П. 164, полный.

Спустя:

- „ 18 м., Д. 108, равномерно-глубокое, П. 160, полный.
- „ 22 м., П. 172, полный, равномерный.
- „ 24 м., Д. 72, равномерно-ускоренное.
- „ 30 м., Д. 68, того же качества. П. 156, равномерный.
Слюнотечение прекратилось.
- „ 38 м., Д. 100, короткое. П. 116, неравномерный.
- „ 42 м., Д. 104, неравномерное. П. 144, равномерный,
полный.
- „ 45 м., Д. 120, равномерно-ускоренное. П. 126, полный.
- „ 46 м., Д. 116, короткое; слышны незначительные хрипы.
Т. 38,3. Незначительное слюнотечение.
- „ 50 м., Д. 120, короткое. П. 136, полный, неравномерный.
- „ 57 м., Д. 116, равномерно-короткое. П. 136, полный.
- „ 1 ч. 2 м., Д. 120, костальное, поверхностное. П. 140,
равномерный, слабый.
- „ 1 ч. 6 м., Д. 104, костальное, короткое. П. 128, равно-
мерный, слабый.
- „ 1 ч. 8 м., Д. 104, косто-абдоминальное, короткое. П. 128,
слабый.
- „ 1 ч. 12 м., Д. 120, того же типа.
- „ 1 ч. 18 м., Д. 92, того же типа. П. 146, равномер-
ный. Т. 36,5.
- „ 1 ч. 20 м., Д. 112, косто-абдоминальное. П. 100, полный.
- „ 1 ч. 30 м., Д. 120, больше выражено грудное, чемъ
брюшное. П. 120, слабый, равномерный.
- „ 1 ч. 35 м., Д. 104, того же типа. П. 120, полнѣе,
равномерный. Зрачки сужены.
- „ 1 ч. 36 м., Д. 76, равномерное. П. 116, того же качества.
- „ 1 ч. 41 м., Д. 80, равномерное. П. 124, нѣсколько
слабый.
- „ 1 ч. 46 м., Д. 86, равномерное. П. 120, слабый. Под-
ливание хлороформа прекращено.
- 1 ч. 48 м., Ворочаетъ голову. Слюнотечение продолжается,
стонетъ, глаза закрыты.
- „ 1 ч. 53 м., Уколовъ не чувствуетъ, ворочаетъ голову.
Пробужденіе, стонетъ, плавательныя движенія пе-
реднихъ ногъ. Сонна чувствительна.
- „ 1 ч. 54 м., Двигаетъ передними и задними ногами,
чувствуетъ уколы въ ухо и носъ.

...астатическому

Спустя :

- „ 1 ч. 56 м., Уколовъ въ мякнши не чувствуетъ. Лежитъ, поворачивая голову. Зрачки расширены.
- „ 2 ч. 9 м., Уколы чувствуетъ на всемъ тѣлѣ.
- „ 2 ч. 11 м., Встать не можетъ, ворочается на одномъ мѣстѣ. Слюнотеченіе. Дрожь. Сознаніе не вернулось. Зрачки суживаются.
- „ 2 ч. 16 м., Поднялась, но упала. Лежитъ, производя движенія ногами и головой.
- „ 2 ч. 26 м., Т. 36,5. Встать не можетъ. Слухъ возстановленъ. Дрожь.
- „ 2 ч. 33 м., Встала, походка слаба. Слюнотеченіе продолжается.
- „ 2 ч. 34 м., Вновь заснула. Зрачки сузились. Дрожь.
- „ 2 ч. 50 м., Лежитъ, какъ и раньше; на зовъ открываетъ глаза.
- „ 3 ч. 15 м., Тѣла мало.

Наркозъ продолжался 1 ч. 53 минуты. Хлороформа израсходовано 27,0.

Опытъ XI.

3/IV 99. Кабель, помѣсь такса, 2-хъ лѣтъ, средняго питанія, вѣсъ 6,6 kilo. Д. 20, П. 96, Т. 38,2. Начало хлороформированія 11 ч. 15 мин. утра.

Спустя : 1/2 м., Возбужденіе.

- „ 3 м., Д. 32, равномерное-глубокое. Чувствительность не утеряна. Зрачки расширяются. Слюнотеченіе.
- „ 6 мин. Д. 40, неравномерное, косто-абдоминальное. Стонетъ. Чувствительность понижена. Сонъ.
- „ 9 м., Д. 28, косто-абдоминальное, равномерное. П. 124, полный. Разслабленіе мышцъ. Нечувствительность тѣла, за исключеніемъ роговицы.
- „ 12 м., Д. 32, равномерное. Вдыханіе продолжительное. П. 128, полный. Слюнотеченіе небольшое.
- „ 16 м., Д. 40, того же качества. П. 128, нѣсколько слабый.
- „ 22 м., Д. 32, косто-абдоминальное, равномерное, П. 120, довольно полный.
- „ 27 м., Д. 40, того же типа. П. 160, слабый.

Спустя :

- „ 32 м., Д. 48, короткое, равномерное. П. 148, довольно слабый. Конъюнктивы инъецирована.
- „ 38 м., Д. 40, короткое, равномерное. Т. 37,4.
- „ 40 м., П. 144, того же качества. Зрачки сужены.
- „ 46 м., Д. 48, равномерное, короткое. П. 120, довольно слабый.
- „ 51 м., Д. 44. П. 136, нѣсколько полнѣе прежняго.
- „ 1 ч. 1 м., Д. 40, грудо-брюшное, равномерное. П. 132, довольно полный.
- „ 1 ч. 10 м., Д. 38, того же типа. П. 144, довольно полный.
- „ 1 ч. 17 м., Д. 38, грудо-брюшное. П. 142, довольно полный.
- „ 1 ч. 28 м., Д. 44, короткое, равномерное. Сердце 132, толчекъ его слабъ, равномеренъ.
- „ 1 ч. 36 м., Д. 38, равномерное, глубокое. Сердце 140.
- „ 1 ч. 44 м., Сердце 120, толчки равномерны, слабы.
- „ 1 ч. 48 м., Д. 32, равномерное, короткое. Сердце 116, толчекъ равномерный, слабый.
- „ 1 ч. 51 м., Д. 36, равномерно-глубокое. Сердце 98, слабо.
- „ 1 ч. 58 м., Д. 34, равномерное. Сердце 112, толчекъ слабый. Сдѣлать нѣсколько движеній головой и передними ногами. Послѣ 6—8 капель вдыхнутаго хлороформа лежитъ спокойно. Т. 34,1.
- „ 2 ч. Д. 34, равномерное. Сердце 124, толчекъ его слабый, равномерный. Подливаніе хлороформа прекращено; вата удалена.
- „ 2 ч. 1 м. Зрачки сужены. Cornea нечувствительна.
- „ 2 ч. 4. м. Пробужденіе. Cornea чувствительна. Дрожитъ. Слабо двигаетъ передними ногами и головой. Слюнотеченіе.
- „ 2 ч. 5 м. Ворчитъ, стонетъ. Opisthotonus.
- „ 2 ч. 12 м. Зрачки расширяются. Сознанія и чувствительности нѣтъ.
- „ 2 ч. 14 м. Чувствительность возстановилась; ворочается на столѣ съ боку на бокъ.
- „ 2 ч. 15 м. Пытается встать Opisthotonus исчезъ.

Спустя :

- „ 2 ч. 25 м. Слюпотечение продолжается. Встаетъ съ трудомъ и тотчасъ падаетъ.
- „ 2 ч. 33 м. Движенія слабы, часто падаетъ. На голосъ реагируетъ.
- „ 2 ч. 45 м. Движенія тверды, но дѣшны. Ницетъ покоя. Зрачки сужены.

Наркозъ продолжался 2 ч. 5 минутъ. Хлороформа израсходовано 22,0.

5/IV. Д. 22, равномерное, грудно-брюшное. П. 98, полный. Т. 38,6. Бодрa, вѣтъ хорошо. Была рвота.

Опытъ XII.

3/IV 99. Сука дворняга, 4-хъ лѣтъ, хорошаго питанія, вѣсъ 7,1 kilo. Больна кошьюктивитомъ обоихъ глазъ. Д. 28, П. 120, Т. 38,4. Начало хлороформирования 3 ч. 45 м. по полудни.

Спустя: 1 м. Возбужденіе.

- „ 2 м. Дыханіе прерывисто. Слюпотечение.
- „ 4 м., Д. 26, неравномерное, прерывистое. Возбужденіе продолжается. Зрачки расширяются. Уколычувствуетъ.
- „ 5 м. Возбужденіе незначительное. Дрожитъ. Чувствительность потеряна.
- „ 6 м. Полная анестезія. Д. 38, равномерное. Толчковъ сердца 170, равномерные.
- „ 11 м., Д. 40, при короткомъ выдыханіи. Сердце 162.
- „ 17 м., Д. 56, равномерное, глубокое. Сердце 168.
- „ 23 м., Д. 48, при короткомъ вдыханіи. Толчковъ сердца 160, слабые, равномерные.
- „ 30 м., Д. 42, равномерное, глубокое. Сердце 162. Зрачки умеренно расширены.
- „ 34 м., Д. 60, равномерное, короткое. Сердце 144, слабо. Т. 37,7.
- „ 42 м., Д. 36, равномерное, глубокое. Сердце 120.
- „ 46 м., Д. 34, того же качества. Сердце 136.
- „ 52 м., Д. 36, равномерное, глубокое. Сердце 148.
- „ 55 м., Д. 42, равномерное, косто-абдоминальное. Толчковъ сердца 152, равномерные. Подливаніе хлороформа прекращено.

Спусти:

- „ 57 м., Вата отнята. Т. 37,1.
- „ 58 м., Cornea чувствительна. Зрачки сужены.
- „ 1 ч. 2 м. Пробужденіе. Плавательныя движенія переднихъ конечностей. Движенія головы. Слюнотеченіе. Реакціи на уколы нѣтъ.
- „ 1 ч. 5 м. Энергичныя и безпорядочныя движенія головой и ногами. Уколы во внутреннюю поверхность ушной раковины чувствуетъ. Зрачки расширяются.
- „ 1 ч. 8 м. Чувствуетъ уколы въ мякоти конечностей. Лежитъ на брюхѣ, двигаетъ передними и задними ногами, переваливается. Голову не въ состояніи держать въ ея нормальномъ положеніи. Слюнотеченіе незначительное.
- „ 1 ч. 15 м., Походка слабая: падаетъ, встаетъ съ трудомъ.
- „ 1 ч. 17 м., Движенія довольно хороши, хотя еще надасть при встряхиваніи тѣла.
- „ 1 ч. 23 м., Бодрa, бѣгаетъ хорошо. Зрачки сужены. Наркозъ продолжался 1 ч. 2 минуты. Хлороформа израсходовано 12,0.

Опытъ XIII.

3/IV 99 Кабель, помѣсь такса, хорошаго питанія, 10-ти лѣтъ, вѣсъ 12,6 кіло. Д. 32, П. 128, Т. 39,0.

Начало холоформированія 5 ч. 35 минутъ вечера.

Въ первыя минуты наркоза очень сильное возбужденіе: лаетъ, визжитъ, старается вырваться. Слюнотеченіе.

Спусти:

- „ 4 м., Возбужденіе нѣсколько слабѣе прежняго. Слюнотеченіе продолжается. Зрачки расширены ad maximum.
- „ 5 м., Д. около 50, неравномѣрное, хрипящее. Пульсъ и сердце не поддаются изслѣдованію. Возбужденіе продолжается.
- „ 12 м. Тихо стонетъ, слабо двигаетъ конечностями и головой. Зрачки расширены. Cornea чувствительна. Сонъ.
- „ 13 м. Д. 24, прерывистое, болѣе грудного, чѣмъ брюшного типа. Пульсъ и сердце не поддаются изслѣ-

Спустя:

дованію. Полная анестезія. Хлороформъ не подливается; вата отнята.

„ 15 м., Сердце не работаетъ, Д. поверхностное около 12 разъ въ минуту.

„ 16 м., Д. прекратилось. Зрачки расширены. Нѣкоторые способы оживленія не привели къ жизни. Наркозъ продолжался 14 минутъ. Хлороформа израсходовано 15, 0.

Вскрытіе произведено спустя 18 часовъ послѣ смерти.

Н а р у ж н ы й о с м о т р ь. Видимыя слизистыя оболочки краснаго цвѣта. Сосуды подкожной кльтчатки налиты темно-красной, жидкой кровью.

Б р ю ш н а я п о л о с т ь. Серозныя оболочки пищеварительнаго тракта розовато-сѣраго цвѣта; въ нѣкоторыхъ мѣстахъ на тонкихъ кишкахъ наблюдается незначительная красная полосатость. На слизистыхъ оболочкахъ желудка и кишекъ находятся незначительныя петехіи. Печень темно-красная, полнокровна. Селезенка сине-красная, на разрѣзѣ темно-буро-красная, довольно полнокровна. Почки полнокровны; границы между корковымъ и медулярнымъ слоемъ видны ясно.

Г р у д н а я п о л о с т ь. Лѣвое легкое-краснаго цвѣта, правое-синеvато-красное; оба легкія полнокровны (особенно— правое). Сердце. Сумка его безъ измѣненій. Желудочки и предсердія растянуты, содержатъ небольшое количество кровяныхъ сгустковъ. Сердечная мышца дрябла.

Ч е р е п н а я п о л о с т ь. Замѣчается инъекція поверхностныхъ сосудовъ мозга. Желудочки мозга содержатъ нѣкоторое количество жидкости.

Микроскопическимъ изслѣдованіемъ обнаружена картина мутнаго набуханія кльтокъ печени и почечнаго эпителия.

Опытъ XIV.

5/IV 99. Сука дворняга, 8-мь мѣсяцевъ, хорошаго питанія, вѣсъ 5,8 kilo, была хлороформирована тѣмъ же

хлороформомъ 26/III 99 года. Д. 24, П. 116, Т. 38,5.
Начало хлороформирования 3 ч. 35 мин. вечера.

Спустя:

- „ 1 м., Возбужденіе, слюнотеченіе.
- „ 4 м., Чувствительность понижена. Зрачки расширены.
Возбужденіе ослабло. Дрожь.
- „ 7 м., Д. 40, грудно-брюшное, равномерное. Стонетъ.
Чувствительность потеряна. Зрачки расширены. Сонъ.
- „ 8 м., Д. 38, того же типа. П. 160, равномерный.
Полная анестезія.
- „ 10 м., Дрожь. Пульсъ и дыханіе не поддаются изслѣ-
дованію. Слюнотеченіе незначительное.
- „ 17 м., Д. 56, короткое. Толчковъ сердца 172, слабые.
Зрачки сузились.
- „ 22 м., Д. 64, короткое, равномерное. П. 160, слабый.
- „ 25 м., Д. 60, того же качества. Слюнотеченіе пре-
кратилось.
- „ 27 м., П. 156, довольно полный
- „ 35 м., Д. 64, хрипящее, равномерное. Нѣсколько сла-
быхъ движеній задними конечностями.
- „ 38 м., П. 154, полный.
- „ 42 м., Д. 46, равномерное. П. 160, довольно полный.
- „ 49 м., Д. 42, косто-абдоминальное, равномерное.
- „ 50 м., Д. 54, того же типа. Подергиваніе заднихъ
конечностей.
- „ 52 м., Подергиваніе прекратилось. П. 148, нѣсколько
слабый.
- „ 55 м., Д. 44, косто-абдоминальное, равномерное. Толч-
ковъ сердца 126, слабые. Т. 37,5.
- „ 59 м., Д. 44, равномерное. П. 120, слабый.
- „ 1 ч. 6 м., Д. 52, равномерно-ускоренное. П. 120,
слабый.
- „ 1 ч. 10 м., Д. 40, того же вида. Сердцебиеніе 120,
слабое.
- „ 1 ч. 16 м., Д. 42, косто-абдоминальное, равномерное.
П. 112, слабый.
- „ 1 ч. 22 м., того же типа. П. 128, равномерный, до-
вольно полный,
- „ 1 ч. 32 м., Д. 36, короткое, равномерное. П. 120,
слабый.

Спустя :

- „ 1 ч. 40 м., Д. 34, короткое, косто-абдоминальное. П. 120, слабый. Т. 36,0. Подливание хлороформа прекращено; вата удалена.
- „ 1 ч. 42 м. Глазной рефлексъ восстановленъ. Opisthotonus. Зрачки расширяются.
- „ 1 ч. 44 м. Opisthotonus. Дрожать, безпорядочно двигаетъ ногами. Слюнотеченіе. Конъюнктивы красна. Пробужденіе.
- „ 1 ч. 50 м. Уколы чувствуетъ слабо. Дрожать. Валиется. Слюнотеченіе продолжается.
- „ 1 ч. 54 м. На уколы реагируетъ. Голосъ слышнѣтъ. Встать не можетъ : падаетъ. Зрачки сузились.
- „ 2 ч. Движенія слабы. Дефекація.
- „ 2 ч. 15 м. Бѣгаетъ хорошо. Бодр.
- „ 2 ч. 35 м. Аппетитъ.

Продолжительность наркоза 1 ч. 44 минуты. Хлороформа израсходовано 28,0.

Опытъ XV.

10/IV 99. Кобель, дворняга, 1-го года, плохого питанія, вѣсъ 8,4 кіло. Былъ хлороформированъ хлороформомъ „А“ 2/IV 99 года. Д. 32, П. 112, Т. 38,8. Начало хлороформирования 4 ч. 5 м. пополудни.

Спустя :

- „ 1 м. Возбужденіе.
- „ 5 м., Д. 38, равномерпо-ускоренное. П. 128, полный.
- „ 8 м., Д. 36, такого-же качества. Возбужденіе прекратилось. Чувствительности къ уколамъ нѣтъ. Зрачки расширены. Иногда во снѣ тихо лаетъ.
- „ 9 м., Д. 42, косто-абдоминальное, равномерное. П. 124, полный. Полная анестезія.
- „ 13 м., Д. 70, того же типа. П. 160, полный. Зрачки расширены.
- „ 17 м., Д. 38, косто-абдоминальное, вдыханіе продолжительное. П. 144, нѣсколько слабый. Зрачки суживаются.
- „ 26 м., Д. 44, косто-абдоминальное, короткое. П. 158, того же качества. Слюнотеченіе незначительно.

Спустя :

- „ 32 м., Д. 58, равномерно-ускоренное. П. 178, слабый равномерный.
 - „ 40 м., Д. 44, того же типа. П. 172, того же качества. Незначительныя движенія передними и задними ногами.
 - „ 42 м., Д. 42, косто-абдоминальное, короткое. П. 160, равномерный, слабый. Лежитъ спокойно.
 - „ 53 м., Д. 68, равномерно-ускоренное. П. 156, равномерный. Т. 37,7.
 - „ 1 ч. 4 м., Д. 48, косто-абдоминальное, короткое. П. 160, равномерный, довольно полный. Подливаніе хлороформа прекращено; вата удалена.
 - „ 1 ч. 6 м., Глазной рефлексъ возстановленъ. Зрачки узкіе. Лежитъ безъ движеній. Д. 42, равномерное.
 - „ 1 ч. 8 м., Пробужденіе. Слюнотеченіе незначительное. Стонетъ. Лежа производитъ слабыя движенія конечностями и головой. Уколовъ не чувствуетъ.
 - „ 1 ч. 11 м., Чувствительность на переднихъ мякишахъ возстановлена. Дрожатъ всёмъ тѣломъ. Валется. Слюнотеченіе. Зрачки расширяются.
 - „ 1 ч. 14 м., Чувствительность возстановлена. Поднимается на ноги, но постоянно падаетъ. На голосъ не реагируетъ.
 - „ 1 ч. 20 м., Движенія слабы, постоянно падаетъ. Слюнотеченія почти нѣтъ.
 - „ 1 ч. 32 м., Движенія удовлетворительны, нѣсколько лѣнны.
 - „ 1 ч. 38 м., Бодрa, бѣгаетъ хорошо. Мочевыдѣленіе.
 - „ 1 ч. 45 м., Аннетиетъ незначительнѣ.
- Продолжительность наркоза 1 ч. 8 м. Хлороформа израсходовано 14,0.

Опытъ XVI.

30/III 99. Сука, дворняга, 3-хъ мѣсяцевъ, средняго питанія, вѣсъ 4,7 kilo. Д. 28, П. 148, Т. 37,9.

Начало хлороформированія 12 ч. 35 м.

Спустя :

- „ 1/4 м., Возбужденіе.
- „ 2 м., Д. 40, равномерно-ускоренное. Зрачки расширяются.

Спустиа:

- „ 4 м., Видимыя слизистыя оболочки инъецированы. Сонъ. Бредъ.
- „ 5 м., Полная анестезія.
- „ 6 м., Д. 100, равномерно-ускоренное. П. 196, полный.
- „ 10 м., Д. 120, того же качества. П. 192, полный. Конъюнктива сильно инъецирована.
- „ 13 м., Д. 72, косто-абдоминальное. П. 208, прерывистый.
- „ 19 м., П. 144, полный. Зрачки сужены.
- „ 20 м., Д. 60, равномерно-глубокое.
- „ 23 м., Д. 72, короткое. П. 142, полный.
- „ 25 м., Д. 76, поверхностное. П. 150, полный.
- „ 31 м., Д. 74, того же качества. П. 148, прерывистый.
- „ 35 м., Д. 54, косто-абдоминальное, равномерное. П. 134, слабый.
- „ 43 м., Д. 56, неравномерное. П. 144, слабый.
- „ 48 м., Д. 54, равномерное, короткое. П. 152, слабый.
- „ 55 м., Д. 56, равномерное, выдыханіе продолжительно. П. 124, равномерный, довольно полный.
- „ 1 ч., Д. 44, равномерное, короткое. П. 128, слабый.
- „ 1 ч. 6 м., Д. 44, того же качества. П. 120, слабый.
- „ 1 ч. 10 м., Д. 36, короткое. П. 120, слабый.
- „ 1 ч. 12 м., Д. 40, короткое. П. 136, довольно полный.
- „ 1 ч. 18 м., Д. 46, того же качества. П. 104.
- „ 1 ч. 21 м., Д. 44, прерывистое, короткое. П. 120, довольно полный. Т. 36,2. Вата удалена.
- „ 1 ч. 22 м. Стонетъ.
- „ 1 ч. 23 м. Вѣки оттянуты. Роговица чувствительна. Слабыя движенія головы. Слюнотеченіе.
- „ 1 ч. 25 м. Спать. Тихо визжить.
- „ 1 ч. 30. Движенія головы и конечностей. Ворчить, Подняться не въ силахъ. Д. 50, равномерное. П. 120, полный. По временамъ дрожь.
- „ 1 ч. 43 м. Слабо чувствуетъ уколы въ мякнши. Дрожь.
- „ 1 ч. 45 м. На голось не реагируетъ. Пробуетъ встать, но падаетъ. Чувствительность восстановлена.
- „ 1 ч. 59. Мочевыдѣленіе. Сознаніе вернулось. Движенія слабы. Слюнотеченіе прекратилось.
- „ 1 ч. 58 м. Снова уснула.

Спустя $\frac{1}{2}$ часа фла хорошо.
Наркозъ длился 1 ч. 30 м. Хлороформа вышло 10,0.
31/III. Утромъ была рвота. Бодрa. Аппетитъ.

Опытъ XVII. (Токсическій).

31/III 99. Кобель, таксъ, 5 лѣтъ, очень хорошаго
питанія, вѣсъ 11,6 kilo, Д. 38, П. 142, Т. 39,0.

Начало хлорформированія 12 ч. 5 м.

Спустя:

- „ 2 м. Возбужденіе. Слюнотеченіе.
- „ 5 м., Д. 52, равномерное. П. 168, полный. Сонъ.
Чувствительность потеряна.
- „ 6 м. Полная анестезія. Слизистыя оболочки глазъ
инъецированы.
- „ 8 м., Д. 76, равномерно-ускоренное.
- „ 15 м., Д. 80, того же качества. П. 170, равномерный.
Зрачки расширены.
- „ 22 м., Д. 96, неравномерное, хрипящее. П. 168, полный.
- „ 27 м., Д. 100, того же качества.
- „ 30 м., Д. 144, короткое, равномерное, хрипящее. Пульсъ
не поддается изслѣдованію.
- „ 40 м., Д. 160, короткое, хрипящее. Зрачки расширены
ad maximum. Т. 38,7.
- „ 55 м., Д. 154, того же типа. П. 200, равномерный.
- „ 1 ч., Д. 192, того же типа. Зрачки сужены.
- „ 1 ч. 3 м., Д. 180, короткое, хрипящее.
- „ 1 ч. 10 м., Д. 120, равномерно-ускоренное, безъ хри-
пѣнія. Слюнотеченіе продолжается.
- „ 1 ч. 18 м., Д. 128, косто-абдоминальное. П. 160, полный.
- „ 1 ч. 22 м., Д. 120, того же типа. Зрачки суживаются.
Т. 38,3.
- „ 1 ч. 34 м., Д. 68, того же типа, равномерное. П. 100,
равномерный, полный.
- „ 1 ч. 40 м., Д. 68, того же качества. П. 112, полный.
- „ 1 ч. 50 м., Д. 74, того же качества. П. 140, довольно
полный.
- „ 2 ч. 5 м., Д. 64, равномерное, хрипящее.
- „ 2 ч. 13 м., Д. 160, короткое, равномерное. Пульсъ
не изслѣдуется.

Спустя:

- „ 2 ч. 22 м., Д. 104, того же типа. П. 100, слабый.
 - „ 2 ч. 35 м., Д. 72, короткое, хрипящее.
 - „ 2 ч. 47 м., Д. 64, costo-абдоминальное, короткое, хрипящее. Т. 35,0.
 - „ 3 ч., Д. 68, того же типа, безъ хриповъ. П. 180, слабый.
 - „ 3 ч. 10 м., Д. 60, того же качества. П. 172, слабый.
 - „ 3 ч. 25 м., Д. 72, поверхностное. П. 176, слабый.
 - „ 3 ч. 40 м., Д. 40, поверхностное. П. 120, слабый.
 - „ 3 ч. 50 м., Д. 36, того же качества. П. 90, слабый.
 - „ 4 ч. 5 м., Д. 20, еле замѣтное, поверхностное. Сердце и пульсъ не ощутимы.
 - „ 4 ч. 6 м., Д. еле замѣтное, 6-7 разъ въ минуту. Зрачки расширены. Хлороформа не подливается.
 - „ 4 ч. 8 м., Смерть.
- Хлороформа израсходовано 51,0.

Вскрытіе. Наружный осмотръ. Слизистыя оболочки глазъ ціаничны. Зрачки умѣренно расширены. Сосуды подкожной клетчатки налиты темно-красной (почти черной) кровью.

Брюшная полость. Серозная оболочка желудка и кишекъ красноватаго цвѣта; сосуды ихъ, а равно и брыжейки инъецированы. Желудокъ содержитъ нормальную пищевую кашицу; слизистая оболочка его покрасивши, кишекъ — пятнисто-красна. Селезенка красно-фіолетовая, разрѣзь ея буро-красный; полнокровна. Печень темно-красная, на разрѣзь того же цвѣта, полнокровна. Почки буровато-красныя, разрѣзь того же цвѣта, граицы между корковымъ и медулярнымъ слоемъ едва замѣтны; полнокровны. Мочевой пузырь сильно наполненъ мочей, слизистая оболочка его сѣровато-розоваго цвѣта.

Грудная полость. Легкія красноватаго цвѣта, на поверхности замѣчаются сипе-красныя пятна площадью до $\frac{1}{2}$ ладони, разрѣзь полнокровенъ. Трахея и крупныя бронхи содержатъ красную пѣнистую жидкость; слизистая оболочка ихъ полосато красна. Сердце. Сердечная сорочка содержитъ небольшое количество розовой жидкости; сердечная

мышца буровато-красная; желудочки, особенно лѣвый, содержатъ сгустки черно-красной крови.

Черепная полость. Сосуды поверхности мозга сильно инъецированы; желудочки мозга содержатъ розоватую жидкость.

Хлороформъ „С“. (смотри стр. 30).

Опытъ XVIII.

31/III 99. Сука, таксъ. 3-хъ лѣтъ, хорошаго питанія, вѣсъ 8,8 kilo. Д. 28, П. 96, Т. 38,7.

Начало хлороформированія 5 ч. 30 м. вечера.

Въ первыя минуты замѣчается возбужденіе.

Спустя:

- „ 3 м., Д. 38, прерывистое. Nystagmus rotatorius.
- „ 7 м., Д. 42, того же качества. П. 120, полный, равномерный. Зрачки расширяются. Слюнотеченіе. Возбужденіе ослабѣло.
- „ 8 м. Полная анестезія.
- „ 10 м., Д. 54, равномерно-ускоренное. П. 104, довольно полный. Слюнотеченіе продолжается. Зрачки расширены.
- „ 15 м., Д. 58, короткое, равномерное. П. 160, довольно полный.
- „ 22 м., Д. 60, равномерно-ускоренное, короткое. П. 154, того же качества.
- „ 28 м., Д. 46, косто-абдоминальное, равномерное. П. 120, нѣсколько слабый. Зрачки сужены. Слюнотеченіе продолжается.
- „ 36 м., Д. 40, того же типа. П. 140, довольно полный. Т, 38,7.
- „ 41 м., Д. 42, того же качества. П. 150, равномерный.
- „ 50 м., Д. 42, косто-абдоминальное. П. 148, довольно слабый. Слюнотеченіе прекратилось.
- „ 55 м., Д., 38, короткое, равномерное. П. 120, слабый.
- „ 1 ч., Д. 38, равномерное. П. 128, нѣсколько полнѣе.
- „ 1 ч. 6 м., Д. 44, равномерное. П. 128, того же качества.
- „ 1 ч. 15 м., Д. 40, косто-абдоминальное, равномерное. П. 136, равномерно-слабый.

Спустя;

- „ 1 ч. 22 м., Д. 60, равномерно-ускоренное. П. 120, полнѣе. T° 37,5.
- „ 1 ч. 28 м., Д. 44, равномерное, косто-абдоминальное. П. 128, довольно слабый, неравнобный. Хлороформъ не подливается. Вата удалена.
- „ 1 ч. 30 м., Вѣки оттянуты. Согнеа чувствительна. Слюнотеченіе.
- „ 1 ч. 33 м., Пробужденіе. Зрачки расширяются. Двигаетъ головой и конечностями. Кусаетъ ближайшіе предметы. Ворчить.
- „ 1 ч. 35 м., На раздраженія не реагируетъ; старается поднять голову, но не въ силахъ удержать ее въ равновѣсіи.
- „ 1 ч. 37 м., Уколы въ мякнши конечностей чувствуетъ. Слюнотеченіе продолжается. Ползаетъ, едва передвигая ноги. Постоянно опрокидывается. Зрачки расширены незначительно.
- „ 1 ч. 50 м., Ходитъ и бѣгаетъ удовлетворительно. Слюнотеченія нѣтъ. Зрачки сужены.
- „ 2 ч. 15 м., Аппетитъ.

Опытъ XIX.

6/IV 99. Сука, дворняга, 2-хъ лѣтъ, хорошаго питанія, вѣсъ 15,0 kilo. Д. 40. П. 128. T. 39,0.

Начало хлороформированія 1 ч. 5 м. пополудни. Первая 2 минуты возбуждена: лаетъ, визжитъ.

Спустя:

- „ 4 м., Д. 56, неравнобное. Зрачки расширены ad maximum. Возбужденіе слабѣе. Слюнотеченіе.
- „ 6 м., Д. 36, неуавномбное, прерывистое. Бредъ. Непроизвольное выдѣленіе кала.
- „ 7 м., Чувствительность притуплена. Лежитъ спокойно.
- „ 12 м., Д. 38, при двойномъ выдыханіи. П. около 200, равномерный. Полная анестезія.
- „ 13 м., Д. 40, того же вида. П. болѣе 200, равномерный.
- „ 18 м., Д. 84, равномерно-ускоренное. П. около 210.
- „ 21 м., Д. 120, болѣе грудного, чѣмъ брюшнаго типа. П. 164, полный. Зрачки суживаются.

Слуется :

- „ 28 м., Д. 108, того же типа. П. 156, полный.
- „ 35 м., Д. 72, неравномерное, косто-абдоминальное. Пульсъ не поддается измѣренію.
- „ 42 м., Д. 96, того же качества. Т. 38,7.
- „ 47 м., Д. 92, неравномерное, короткое. П. 120, слабый. Зрачки сужены.
- „ 50 м., Д. 120, косто-абдоминальное, короткое. П. 132, слабый.
- „ 55 м., Д. 100, того же типа, короткое. П. 120, довольно слабый.
- „ 1 ч., Д. 80, того же типа, неравномерное. П. 160, равномерный, слабый. Слизистыя оболочки глазъ розово-красны.
- „ 1 ч. 7 м., Д. 120, короткое, хрипящее. Пульсъ не поддается изслѣдованію.
- „ 1 ч. 10 м., Д. 120, того же качества. П. 142, равномерный, довольно слабый.
- „ 1 ч. 15 м., Д. 112, того же качества. Т. 37,8.
- „ 1 ч. 21 м., Д. 120, хрипящее, выраженъ еще грудной, чѣмъ брюшной типъ. П. 148, довольно слабый.
- „ 1 ч. 28 м., Д. 104, того же качества. П. 140, равномерно-слабый.
- „ 1 ч. 35 м., Д. 88, неравномерное, хрипящее.
- „ 1 ч. 42 м., Д. 92, равномерное, спокойное. П. 120, равномерный, слабый.
- „ 1 ч. 47 м., Д. 72, косто-абдоминальное, равномерное. П. 146, довольно слабый.
- „ 1 ч. 53 м., Д. 86, того же типа. П. 138, того же качества.
- „ 2 ч., Д. 80, того же качества. П. 124, равномерный, слабый. Хлороформъ не подливается. Вата отята.
- „ 2 ч. 5 м., Глаза открыты, лежитъ безъ движенія. Глазной рефлексъ на лицо. Д. 68, равномерно-глубокое.
- „ 2 ч. 9 м., Д. 60, того же качества. П. 120, довольно полный. Чувствуетъ уколы въ ухо. Производитъ слабыя движенія головой и ногами. Пробужденіе.
- „ 2 ч. 11 м., Зрачки расширяются. Снова уснула.
- „ 2 ч. 12 м., Д. 48, косто-абдоминальное, равномерное. П. 108, полный. Уколовъ, кромѣ таковыхъ въ ухо, не чувствуетъ.

Спустя :

- „ 2 ч. 14 м., Глаза открыла. Слюнотечение продолжается.
Т. 37,9. Лежитъ спокойно.
- „ 2 ч. 20 м., Д. 40, равномерное. П. 100, полный.
Мякиши нечувствительны.
- „ 2 ч. 33 м., Чувствуетъ только сильныя уколы въ мя-
киши конечностей. Уколовъ въ кожу спины не
чувствуетъ. Дѣлаетъ довольно сильныя движенія
головой и конечностями. Слюнотечение продолжается.
На голосъ не реагируетъ.
- „ 2 ч. 41 м., Поднялась съ трудомъ, но тотчасъ упала.
Сознанія, повидимому, нѣтъ. Т. 37,5.
- „ 2 ч. 51 м., Чувство боли къ раздраженіямъ на всѣхъ
мѣстахъ тѣла восстановлено. Походка довольно
слаба. Слюнотечение прекратилось.
- „ 3 ч. 6 м., Движенія тверды, правильны. Ищетъ покоя.
- „ 3 ч. 10 м., Уснула. По временамъ дрожитъ.
Наркозъ продолжался 2 ч. 9 м. Хлороформа израс-
ходовано 38,0.

Опытъ XX.

8/IV 99. Кобель, дворняга, средняго питанія, 4-хъ
мѣсяцевъ; вѣсъ 4,2 кіло. Д. 32. П. 136. Т. 38,9.

Начало хлороформированія 2 ч. 10 м.

Первыя 2 минуты проходятъ въ возбужденіи.

Спустя :

- „ 3 м., Д. 30, прерывистое. Зрачки расширяются. Слю-
нотечение. Возбужденіе слабѣе.
- „ 5 м., Сонъ. На уколы слабо реагируетъ.
- „ 6 м., Лааетъ, стонетъ. Согнеа чувствительна.
- „ 10 м., Д. 48, косто-абдоминальное, равномерное. П. 196,
равномѣрный. Полная анестезія.
- „ 14 м., Д. 40, того же типа. П. 184, довольно полный.
Зрачки суживаются.
- „ 20 м., Д. 50, равномѣрно - ускоренное. П. 200—220,
равномѣрный, довольно полный.
- „ 28 м., Д. 46, косто-абдоминальное, равномерное. П.
192, слабѣе,
- „ 32 м., Д. 42, того же типа. П. 198, слабый.

Спустя:

- „ 40 м., Д. 38, равномерное. П. 184, равномерный. Т. 37,1. Слюнотечение прекратилось.
 - „ 43 м., Д. 36, косто-абдоминальное, короткое. П. 180, довольно полный.
 - „ 50 м., Д. 36, того же типа, равномерное. П. 168, слабый, равномерный.
 - „ 56 м., Д. 32, равномерно-глубокое. П. 174, слабый, Подергивания задних конечностей.
 - „ 1 ч., Д. 40, равномерное. П. 164, слабый. Лежит спокойно.
 - „ 1 ч. 2 м., Д. 38, равномерно-глубокое. П. 134, слабый. Подливание хлороформа прекращено. Вата удалена. Т. 36,4.
 - „ 1 ч. 4 м., Зрачки сужены. Вѣки оттянуты, сонна чувствительна. Лежит спокойно.
 - „ 1 ч. 5 м., Пробуждение. Двигает головой и конечностями, Слюнотечение возобновилось.
 - „ 1 ч. 7 м., Плавательныя движенія переднихъ ногъ. Opisthotonus,
 - „ 1 ч. 12 м. Чувствуеть уколы въ ухо. Зрачки нѣсколько расширены. Голову слабо поднимаеть.
 - „ 1 ч. 18 м. Чувствительность къ уколамъ восстановлена. Сознанія нѣтъ.
 - „ 1 ч. 22 м. Пытается подняться. Зрачки сужены. На зовъ не реагируеть.
 - „ 1 ч. 32 м. Движенія слабы. Слюнотечение прекратилось. Сознаніе.
 - „ 1 ч. 48 м. Бодрa. Движенія хороши. Аппетитъ появился спустя 2 ч. 45 м.
- Продолжительность наркоза 1 ч. 5 м. Хлороформа израсходовано 13,0.*)

Хлороформъ „D“ (смотри стр. 32).

Опытъ XXI.

7/IV 99. Кобель, дворняга, 2-хъ лѣтъ, средняго питанія, вѣсъ 12,1 kilo. Д. 18, П. 92. Т. 39,2.
Начало хлороформирования 1 ч. 3 м. дня.

*) Опыты съ хлороформомъ „С“ нужно считать съ опыта XVI по XX включительно.

Спустя :

- „ 1/4 м. Сильное возбужденіе.
- „ 1 м. Зрачки расширены. Слюнотеченіе. Дефекація.
- „ 5 м., Д. 40, неравномѣрное. Возбужденіе слабое.
- „ 7 м. Сонъ. Чувствительность понижена.
- „ 9 м., Д. 28, прерывистое, хрипящее. Nystagmus rotatorius. Бредъ.
- „ 14 м., Д. 30 того же характера. Плавательныя движенія конечностей. Nystagmus rotatorius. Иногда ворчитъ, лаеетъ.
- „ 23 м., Д. 28, косто-абдоминальное, неравномѣрное. П. 180, полный. Анэстезія.
- „ 28 м., Д. 40, того же типа. П. 200 слабый. Слюнотеченіе продолжается.
- „ 35 м., Д. 80, равномѣрно-ускоренное. П. 160, слабый. Nystagmus rotatorius исчезъ.
- „ 40 м., Д. 56, равномѣрное, хрипящее. П. 160, слабый. Зрачки расширены ad maximum.
- „ 43 м., Д. 45, короткое. П. 140, слабый. Т. 40,9 (!).
- „ 47 м., Д. 80, равномѣрное, короткое. П. 120, слабый.
- „ 50 м., Д. 60, равномѣрно-глубокое. П. 120, слабый.
- „ 52 м., Д. 80, косто-абдоминальное, равномѣрное. П. 120, слабый.
- „ 54 м., Д. 74, того же типа. П. 120, слабый. Незначительныя движенія головы.
- „ 56 м., Д. 74, того же типа. П. 128, слабый. Лежитъ спокойно.
- „ 1 ч. Д. 80, короткое. П. 120, слабый. Т. 40,3. Слюнотеченіе незначительное.
- „ 1 ч. 8 м., Д. 80, косто-абдоминальное, короткое. П. 116, слабый. Зрачки сужены.
- „ 1 ч. 13 м., Д. 80, тоже. П. 116, слабый.
- „ 1 ч. 18 м., Д. 72, тоже. П. 112, слабый.
- „ 1 ч. 26 м., Д. 84, тоже. П. 112, слабый.
- „ 1 ч. 28 м., Д. 82, короткое. П. 140, довольно слабый. Т. 38,1.
- „ 1 ч. 30 м., Д. 80, косто-абдоминальное, короткое. П. 140, довольно слабый. Хлороформированіе прекращено. Вата отнята.

Слушати:

- „ 1 ч. 32 м., Д. 60, равномерное. П. 140 слабый. Не-чувствительность тѣла. Вѣки оттянуты. Cornea чувствительна.
- „ 1 ч. 34 м. Двигаетъ конечностями. На уколы не реагируетъ. Nystagmus rotatorius.
- „ 1 ч. 40 м. Opisthotonus. Дрожь.
- „ 1 ч. 52 м. Opisthotonus исчезъ. Производитъ различные движенія ногами и головой. Сознаніе и чувствительность не возстановились. Слюнотеченіе. Зрачки сужены.
- „ 1 ч. 58 м. Хочетъ встать. Чувствуетъ раздраженія. Слюнотеченіе.
- „ 2 ч. 2 м. Встала. Движенія неудовлетворительны. Сознанія нѣтъ.
- „ 2 ч. 10 м. Сознаніе вернулось. Мочеотдѣленіе. Ходить и бѣгаетъ хорошо.
- „ 2 ч. 30 м. Лежитъ въ клеткѣ спокойно. Бодрa. Не ѣсть; вечеромъ въ 6 ч. вечера ѣла.

Паркозъ длился 1 ч. 34 м. Хлороформа израсходовано 36,0.

В ы в о д ы.

Опыты хлороформированія собакъ дали не столь, сравнительно, благоприятные результаты, какъ это наблюдалось у лошадей при тѣхъ же сортахъ хлороформа.

Стадія возбужденія, въ большинствѣ случаевъ, протекала довольно бурно и продолжительно (въ среднемъ 16 минутъ). Частота дыханія въ началѣ паркоза увеличивалась въ 1½—2 и болѣе разъ, (напр., оп. II, III, Хлор. „А“; оп. VIII, XI, Хлор. „В“; оп. XVIII, Хлор. „С“; XXI—Хл. „D“), въ другихъ опытахъ (VI, VII и XII) она временами понижалась на 2—5 дыхательныхъ движенія и потомъ опять возрастала до прежней частоты. Въ стадіи анестезіи число дыханій, съ большими колебаніями, всегда повышалось за предѣлы нормы, и иногда даже въ 5 разъ выше ея (оп. VI, XVII, XXI). Типъ дыханія преобладалъ косто-

абдоминальный; по качеству, дыханіе было равномерное и нерѣдко короткое и прерывистое. Пульсъ въ началѣ наркоза учащался и становился полнымъ, но нерѣдко онъ не поддавался опредѣленію вслѣдствіе бурного теченія возбужденія.

Съ прекращеніемъ возбужденія пульсъ не замѣдлялся, — напротивъ, даже нѣсколько ускорялся, и въ отдѣльные моменты наркоза приблизительно на 58 даровъ въ минуту (оп. V); въ дальнѣйшемъ теченіи анестезіи пульсъ по своему качеству наблюдался слабый, (оп. III, VII, XI и др.).

Въ зависимости отъ продолжительности наркоза, Т. тѣла обыкновенно всегда падала въ предѣлахъ 0,6—4,1°. Въ случаѣ XXI (хлороформъ „D“) она во время анестезіи повысилась на 1,1° противъ нормы. Стадія анестезіи, какъ и вообще при хлороформированіи собакъ обыкновеннымъ хлороформомъ, характеризовалась общей нечувствительностью и полнымъ расслабленіемъ мускулатуры.

Restitutio ad integrum у этихъ животныхъ появлялось послѣ наркоза спустя 33 минуты (въ среднемъ выводѣ); въ нѣкоторыхъ опытахъ (X, XIX) для восстановленія нормального состоянія животнаго требовалось болѣе часа.

Смерть собакъ отъ испытываемаго мною хлороформа наблюдалась 2 раза; кромѣ того, въ одномъ случаѣ дыханіе и сердечная дѣятельность приостановились на 3—4 минуты, и только благодаря энергичному вмѣшательству нѣкоторыхъ способовъ оживленія животное возвращено было къ жизни.

Таблица II. Собаки.

| Возрасть животного. | Въсь его въ Кію. | Д о з а на все животное. | pro Kilo его. | Excitatio et de-pressio. | Анае-esthesia. | Наркозъ. | Возстановленіе бодрости (или смерть) съ момента прекращенія анестезіи. | |
|------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------|--------------------------|----------------|------------|--|-------|
| 1) 3 года | 7,6 | 19,0 | 2,5 | 20 м | 41 м. | 1 ч. 1 м. | 24 м. | |
| 2) 5 лѣтъ | 7,7 | 39,5 | 5,1 | 30 .. | 1 ч. 9 м. | 1 .. 30 .. | 40 .. | |
| 3) 8 .. | 11,2 | 38,0 | 3,3 | 43 .. | 1 .. 20 .. | 2 .. 3 .. | 49 .. | |
| 4) 2 .. | 9,3 | 30,0 | 3,2 | 22 .. | 1 .. 24 .. | 1 .. 46 .. | 34 .. | |
| 5) 3 .. | 7,4 | 29,0 | 3,9 | 40 .. | .. 56 .. | 1 .. 36 .. | 26 .. | |
| 6) 3 .. | 12,4 | 51,6 | 4,1 | 30 .. | 1 .. 51 .. | 2 .. 21 .. | Смерть черезъ 2 ч. 16 м. | |
| 7) 1 .. | 8,4 | 15,0 | 1,7 | 13 .. | .. 47 .. | 1 | 27 м. | |
| 8) 8 мѣсяц. | 5,9 | 18,0 | 3,0 | 14 .. | .. 44 .. | .. 58 .. | 18 .. | |
| 9) 3 года | 6,5 | 19,0 | 2,9 | 25 .. | .. 39 .. | 1 .. 4 .. | 23 .. | |
| 10) 4 мѣсяц. | 6,6 | 27,0 | 4,0 | 7 .. | 1 .. 39 .. | 1 .. 46 .. | 1 ч. 4 м. | |
| 11) 2 года | 6,6 | 22,0 | 3,3 | 9 .. | 1 .. 55 .. | 2 .. 4 .. | 41 м. | |
| 12) 4 .. | 7,1 | 12,0 | 1,6 | 6 .. | .. 56 .. | 1 .. 2 .. | 21 .. | |
| 13) 10 .. | 12,6 | 15,0 | 1,1 | 13 .. | .. 3 .. | .. 16 .. | Смерть. | |
| 14) 8 мѣсяц. | 5,8 | 28,0 | 4,8 | 8 .. | 1 .. 36 .. | 1 .. 44 .. | 51 м. | |
| 15) 1 годъ | 8,4 | 14,0 | 1,6 | 9 .. | .. 59 .. | 1 .. 8 .. | 37 .. | |
| 16) 3 мѣсяц. | 4,7 | 10,0 | 2,1 | 5 .. | 1 .. 25 .. | 1 .. 30 .. | 58 .. | |
| 17) 5 лѣтъ | 11,6 | 51,0 | 4,3 | 6 .. | 4 .. 2 .. | 4 .. 8 .. | Смерть. | |
| 18) 3 года | 8,8 | 18,0 | 2,0 | 10 .. | 1 .. 23 .. | 1 .. 33 .. | 52 м. | |
| 19) 2 .. | 15,0 | 38,0 | 2,5 | 12 .. | 1 .. 57 .. | 2 .. 9 .. | 1 ч. 1 м. | |
| 20) 4 мѣсяца | 6,7 | 13,0 | 1,9 | 10 .. | .. 55 .. | 1 .. 5 .. | 43 м. | |
| 21) 2 года | 12,1 | 36,0 | 2,9 | 23 .. | 1 .. 11 .. | 1 .. 34 .. | 36 .. | |
| Среднее : | 8,2 | 20,0 | 2,8 | 16 .. | 1 .. 16 .. | 1 .. 35 .. | 33 .. | |
| Среднее по Прейшичь | хлорофор. Pictet | 14,2 | 34,0 | 4,2 | 4 .. | 1 .. 1 .. | 1 .. 15 .. | 34 .. |
| Фрейбергу | хлорофор. Anschütz a | 6,8 | 51,6 | 5,6 | 3,5 | 1 .. 18 .. | 1 .. 32 .. | 43 .. |

КОШКИ.

Хлороформъ „А“ (смот. стр. 18)

Опытъ I.

19/III 99 г. Кошка 2-хъ лѣтъ, средняго питанія.
Вѣсъ, 2,5 kilo. Д. 60; П. 132; Т. 39,2.

Начало хлороформированія, 12 ч. дня.

Спустя:

- „ 1 мин. Лежитъ спокойно; зрачки безъ измѣненій.
- „ 1½ м. Фыркаетъ; производитъ энергическія движенія всѣмъ тѣломъ.
- „ 4 м. Чувствительность потерянна Зрачки расширены; слюнотеченіе. Сонъ.
- „ 6 м. Полная анестезія. Д. 66, равномерное, брюшного типа. П. 148, полный.
- „ 10 м., Д. 44, брюшного типа при глубокомъ выдыханіи. П. 156, полный.
- „ 12 м., Д. 72, поверхностное, равномерное. П. 160, довольно полный.
- „ 15 м. Д. 52, прерывистое, косто-абдоминальное.
- „ 18 м., Д. 42, того же типа. П. 120, полный.
- „ 20 м., Д. 44, равномерное. П. 28, полный. Слюпотеченія не замѣчается.
- „ 27 м., Д. 44, косто-абдоминальное. П. 30, слабый. Дрожь.
- „ 30 м. Слизистыя оболочки глазъ нѣсколько гиперемичны. Т. 38,1.
- „ 35 м., Д. 50 того же типа. П. 124, слабый. Дрожь. Зрачки умѣренно сужены.
- „ 40 м. Дрожь прекратилась. Д. 50, косто-абдоминальное. П. 118, слабый.
- „ 45 м., Д. 48, того же типа, короткое. П. 128, слабый.
- „ 52 м., Д. 52, косто-абдоминальное. П. 136, слабый. Т. 36,2. Подливаніе хлороформа прекращено; вата удалена.

Спустя:

- „ 55 м. Фыркаетъ. Cornea чувствительны. Зрачки сужены. Небольшое слюпотеченіе.
- „ 58 м. Дрожь. Opisthotonus.
- „ 1 ч. 6 м. Ворочаетъ голову; кусаетъ веревки; дрожитъ. Зрачки расширены. Opisthotonus исчезъ.
- „ 1 ч. 14 м. Подняла голову; встать не можетъ. На уколъ въ ухо реагируетъ. Сознаніе отсутствуетъ.
- „ 1 ч. 20 м. Ходитъ на сильно согнутыхъ ногахъ, часто падаетъ. На голось не реагируетъ. Уколы чувствуетъ.
- „ 1 ч. 30 м. Ходитъ хорошо. Сознаніе не вернулось. Зрачки сузились.
- „ 1 ч. 40 м. Сознаніе. Апатична.
Весь этотъ день не ѣла.
Хлороформа израсходовано 8,0. Продолжительность наркоза 1 ч. 6 минутъ.

Опытъ II.

20/III 99 г. Кошка 1 г., средняго питанія; вѣсъ 1,7 кіло. Д. 36; П. 162; Т. 39,4.

Начало хлороформированія: 11 час. 55 мин.

Спустя:

- „ 1 м. Фыркаетъ. Возбужденіе. Nystagmus oscillatorius.
- „ 3 м. Полная анестезія.
- „ 5 м., Д. 38, косто-абдоминальное. П. 188, полный.
- „ 8 м., Д. 36, того же типа, хрипящее.
- „ 12 м., Д. 28, того же типа, равномерное. П. болѣе 200, полный.
- „ 18 м. Зрачки расширены. Д. 28. П. болѣе 200, полный.
- „ 20 м., Д. 30, равномерно-короткое. П. 200.
- „ 25 м., Д. 36, равномерно. П. 192, полный, равномерный.
- „ 28 м. Незначительная подергиванія заднихъ конечностей.
- „ 29 м. Подергиванія прекратились. Т. 38,7.
- „ 30 м., Д. 32, равномерно-короткое. П. 200, полный.
- „ 38 м., Д. 38, косто-абдоминальное; выдыханіе короткое. Зрачки умѣренно расширены.

Спустя :

- „ 44 м., Д. 32, равномерное. П. 180, слабый.
- „ 45 м., Д. 36, того же качества. П. 172 слабый. Хлороформъ не подливается.
- „ 46 м. Вата удалена. Т. 37,8.
- „ 47 м. Состояніе животного спокойное.
- „ 48 м. Cornea чувствительна.
- „ 52 м. Дрожь; голова и конечности въ движеніи. Встать не въ силахъ.
- „ 1 ч. 1 м. На уколы не реагируетъ.
- „ 1 ч. 11 м. Чувствительность мала. Зрачки сужены. Ползаетъ.
- „ 1 ч. 20 м. Движенія слабы. Уколы въ мякнши чувствуютъ.
- „ 1 ч. 30 м. Движенія удовлетворительны. Сознанія нѣтъ. Чувствительность возстановилась на всемъ тѣлѣ.
- „ 1 ч. 40 м. Сознаніе вернулось. Бодрa.
Хлороформа израсходовано 6,0. Наркозъ длился 52 минуты.

Опытъ III.

20/III 99 ч. Кошка 1-го года, средняго питанія. Вѣсъ 1,9 kilo; Д. 42; П. 110; Т. 38,9.

Начало хлороформированія : 4 час. 40 мин.

Спустя :

- „ 1/4 м. Возбужденіе. Слюнотеченіе.
- „ 2 м. Фыркаетъ. Зрачки расширяются.
- „ 4 м., Д. 60, равномерное. Анэстезія.
- „ 5 м., Д. 58, того же качества. П. 182, равномерный, полный.
- „ 8 м., Д. 72, косто-абдоминальное, стонущее. П. 182, того же качества. Зрачки расширены ad maximum.
- „ 10 м., Д. 72, того же типа. П. 182, полный. Слюнотеченія почти нѣтъ.
- „ 15 м., Д. 88, косто-абдоминальное, равномерное. П. 120, слабый.
- „ 18 м., Д. 70, выдыханіе короткое. П. 112, прерывистый.
- „ 21 м., Д. 52, прерывистое, брюшного типа. П. 90, неравномерный, слабый.

Спустя:

- „ 28 м., Д. 44, косто-абдоминальное. П. 140, довольно, полный.
- „ 35 м., Д. 74, косто-абдоминальное, равномерно-ускоренное. П. 160, слабый, равномерный. Т. 36,8.
- „ 39 м., Д. 88, того же типа, короткое. П. 186, довольно слабый. Зрачки суживаются.
- „ 42 м., Д. 76, косто-абдоминальное, равномерное. П. 128, слабый.
- „ 50 м., Д. 72, равномерное. П. 134, прерывистый.
- „ 54 м., Д. 72, того же качества. П. 152, равномерный, довольно полный. Зрачки опять расширены ad maximum.
- „ 1 ч. 4 м., Д. 60, равномерное. П. 144, полный.
- „ 1 ч. 10 м., Д. 56, равномерное. П. 160, полный.
- „ 1 ч. 15 м., Д. 68, равномерно-ускоренное. П. 148 несколько слабѣе.
- „ 1 ч. 24 м., Д. 74, короткое. П. 120, слабый.
- „ 1 ч. 30 м., Д. 74, того же качества. П. 116, слабый.
- „ 1 ч. 40 м., Д. 68, косто-абдоминальное, короткое. П. 124, слабый.
- „ 1 ч. 46 м., Д. 68, того же типа. П. 120, довольно полный.
- „ 1 ч. 50 м., Д. 80, того же типа. П. 138, полный.
- „ 2 ч. 3 м., Д. 68, косто-абдоминальное, равномерное. П. 124, слабый. Зрачки сужены.
- „ 2 ч. 8 м., Д. 56, того же типа. П. 120, слабый, равномерный. Т. 34,1.
Подливаніе хлороформа прекращено; вата удалена.
- „ 2 ч. 11 м., Вѣки оттянуты. Cornea нечувствительна. Зрачки сужены.
- „ 2 ч. 12 м., Д. 60, равномерное. П. 134, довольно слабый. Слезотеченіе. Роговица чувствительна.
- „ 2 ч. 14 м., Слабья движенія головы. Слюнотеченіе. Зрачки расширяются.
- „ 2 ч. 23 м., Opisthotonus незначителенъ. Движеніе головы и конечностей довольно энергично. Чувствительности, кромѣ уха, нигдѣ не замѣчается.
- „ 2 ч. 25 м., Чувствуеть уколы мякнши заднихъ конечностей. Ползаеть, но часто падаеть.

Спустя:

- „ 2 ч. 35 м., Чувствительность восстановлена. Движенія слабы. На голосъ не реагируетъ.
 - „ 2 ч. 40 м., Д. 30, равномерное. П. 128, полный. Движенія удовлетворительны.
 - „ 2 ч. 50 м., Сознанія нѣтъ. На звукъ не реагируетъ.
 - „ 3 ч. 10 м., Сознаніе вернулось. Аппетита нѣтъ.
- Хлороформа израсходовано 9,0. Наркозъ продолжался 2 ч. 25 м.

Опытъ IV.

21/III 99 г. Котъ 1-го года, средняго питанія. Вѣсъ 2 kilo Д. 24; П. 140; Т. 39,2.

Начало хлороформирования: 9 ч. 40 м. утра.

Спустя:

- „ нѣсколько секундъ животное впало въ возбужденіе.
- „ 1 м., Возбужденіе продолжается; фыркаетъ. Зрачки расширяются.
- „ 3 м., Сопь. На раздраженія слабо реагируетъ.
- „ 5 м., Полная анестезія. Д. 40, равномерное при короткомъ выдыханіи. П. 158, полный.
- „ 8 м., Д. 38, равномерное. П. 160, полный.
- „ 12 м., Д. 34, прерывистое; выраженъ болѣе брышпой, чѣмъ грудной типъ. П. 166, полный.
- „ 18 м., Д. 34, равномерное. П. 176, полный.
- „ 25 м., Д. 35, косто-абдоминальное, равномерное. П. 160, полный.
- „ 32 м., Д. 50, того же типа. Т. 38,8. Слизистыя оболочки глазъ незначительно инъецированы.
- „ 40 м., Д. 60, равномерное. П. 148. Поворачиваетъ голову, фыркаетъ.
- „ 42 м., Лежитъ спокойно. Зрачки расширены. Третье вѣко закрываетъ $\frac{1}{2}$ роговицы.
- „ 46 м., Д. 60, косто-абдоминальное, неравномерное. П. 160, довольно полный.
- „ 51 м., Подергиваетъ задними ногами; 2—3 капли хлороформа привели кота въ спокойное состояніе.
- „ 53 м., Д. 54, того же типа. П. 168, слабѣе.
- „ 1 ч., Д. 48, равномерное. П. 136, слабый.
- „ 1 ч. 5 м., Д. 48, равномерное. П. 168, равномерный.
- „ 1 ч. 12 м., Д. 46, того же качества. П. 148, слабый.

Спустя :

- „ 1 ч. 17 м., Д. 46, при короткомъ выдыханіи. П. 150, того же качества.
 - „ 1 ч. 25 м., Д. 38, равномернo-глубокое. Дрожь. Т. 37,0.
 - „ 1 ч. 32 м., Д. 38, того же качества. П. 120, довольно полный.
 - „ 1 ч. 40 м., Д. 44, неравномерное. П. 180, слабый.
 - „ 1 ч. 47 м., Д. 40, равномерное, короткое. П. 156, нѣсколько слабый. Т. 36,1.
- Хлороформъ не подливается; вата удалена.
- „ 1 ч. 50 м., Глаза полуоткрыты. Cornea реагируетъ. Лежитъ безъ движенія.
 - „ 1 ч. 53 м., Opisthotonus. Дрожь.
 - „ 2 ч. 1 м., Дрожь ослабѣе. Зрачки расширены. Фыркаетъ. Пробужденіе.
 - „ 2 ч. 7 м., Грызетъ ближайшіе предметы. Незначительное слюнотеченіе. Чувствуетъ уколы въ ухо. Пробуетъ встать, но не въ силахъ. Opisthotonus исчезъ.
 - „ 2 ч. 17 м., На раздраженія не реагируетъ. Сознанія нѣтъ. Ходитъ на сильно согнутыхъ ногахъ, но иногда надастъ.
 - „ 2 ч. 30 м., Ходитъ хорошо. Сознанія нѣтъ. На уколы реагируетъ.
 - „ 2 ч. 52 м., Сознаніе возвратилось. Апатиченъ. Аппетитъ возстановился спустя 8 часовъ.
- Хлороформа израсходовано 8,5; наркозъ длился 2 ч. 1 м.

Опытъ V.

24/III 99 г. Котъ 7 лѣтъ, плохого питанія: вѣсъ 3,6 кіло. Д. 30; П. 108; Т. 38,9.

Начало хлороформированія 6 час. вечера.

Спустя :

- „ 1 м., Фыркаетъ. Незначительныя сокращенія конечностей. Слюнотеченіе.
- „ 3 м., Сонъ. Чувствительность слаба.
- „ 4 мин., Полная анестезія. Д. 32 косто-абдоминальное, равномерное. П. 154 полный.
- „ 10 м., Д. 40, того же типа. П. 180, довольно полный. Зрачки расширены. Слюнотеченіе прекратилось.

Спустя:

- „ 16 м., Д. 38, того же типа. П. 120, слабый.
 - „ 20 м., Д. 44, равномерное. П. 148, довольно полный.
 - „ 28 м., Д. 28, косто-абдоминальное, короткое. П. 98, слабый.
 - „ 31 м., Д. 32, того же типа. П. 108, слабый. Зрачки сужены.
 - „ 35 м., Д. 30, равномерное короткое. П. 92, слабый.
 - „ 46 м., Д. 26, поверхностное. П. 88, слабый.
 - „ 51 м., Д. 28, поверхностное. П. 86, слабый, неравномерный. Т. 38,1. Хлороформирование прекращено.
 - „ 53 м., Вѣки оттянуты. Cornea нечувствительна.
 - „ 55 м., Cornea чувствительна. Зрачки расширяются.
 - „ 58 м., Лежитъ почти безъ движенія. Д. 32. П. 112.
 - „ 1 ч. 1 м., Пробужденіе.
 - „ 1 ч. 14 м., Всталъ; походка очень слаба: падаетъ. Уколы чувствуетъ. Сознанія нѣтъ.
 - „ 1 ч. 30 м., Сознаніе возстановилось. Движенія слабы и вялы. Дремлетъ.
- 25/III 99 г. Апатиченъ. Ыль мало.
Доза 10,0. Наркозъ продолжался 1 ч. 1 м.

Хлороформъ „В“ (см. стр. 23).

Опытъ VI.

21/III 99 г. Кошка 2-хъ лѣтъ, средняго питанія; вѣсъ 2,7 kilo. Д. 46; П. 160; Т. 39,1.

Начало хлороформированія 5 час. 40 мин.

Послѣ первыхъ вдыханій хлороформа фыркаетъ, производитъ мышечныя напряженія.

Спустя:

- „ 2 м., Д. 48, неравномерное. Зрачки расширяются. Слюнотеченіе. Сонъ. Nystagmus oscillatorius.
- „ 4 м., Д. 58, косто абдоминальное, равномерное. П. около 200—220 полный. Полная анестезія.
- „ 7 м., Д. 52, того же типа. П. 198, полный. Слюнотеченіе незначительно.
- „ 12 м., Д. 60, равномерное, довольно короткое. П. 208, полный. Nystagmus и слюнотеченіе прекратились.

Спустя :

- „ 18 м., Д. 56, равномернo глубокое. П. 204, полный.
- „ 22 м., Д. 74, равномернo ускоренное. П. не поддается измѣренію.
- „ 28 м. Д. 68, равномерное, короткое. П. 172, слабый., Т. 38,0.
- „ 34 м., Д. 68, равномерное, короткое. П. 148, слабый.
- „ 41 м., Д. 60, косто-абдоминальное. П. 120, слабый. Слизистыя оболочки глазъ инъецированы.
- „ 45 м., Д. 60, равномерное. П. 162, полный.
- „ 49 м., Д. 80, неравномерное, короткое. П. 160, полный.
- „ 57 м., Д. 52, поверхностное. П. 168, полный.
- „ 1 ч. 2 м., Д. 44, выдыханіе двойное. П. 162, слабѣе.
- „ 1 ч. 5 м., Д. 64, неравномерное : на одно короткое 2—3 глубокихъ.
- „ 1 ч. 14 м., Д. 50, равномерное, короткое. П. 168, слабый.
- „ 1 ч. 20 м., Д. 48, короткое. П. 162, неправильный, слабый. Т. 37,2.
- „ 1 ч. 30 м., Д. 60, равномерное, довольно глубокое. П. 178, полный.
- „ 1 ч. 37 м., Д. 72, косто-абдоминальное, равномерное. П. 176, довольно полный.
- „ 1 ч. 42 м., Д. 56, равномерное. П. 120, слабый.
- „ 1 ч. 47 м., Д. 58, равномерное. П. 130, неравномерный, слабый.
- „ 1 ч. 50 м., Д. 44, равномерное, короткое. П. 162, равномерный, полиѣе.
- „ 1 ч. 56 м., Д. 48, равномерное. П. 162 слабый.
- „ 2 ч. 0 м., Д. 42, косто-абдоминальное. П. 134, слабый. Подливаніе хлороформа прекращено; вата удалена.
- „ 2 ч. 2 м. *Opisthotonus*. Дрожь. Слюнотеченіе.
- „ 2 ч. 3 м. Глаза полуоткрыты. Производитъ слабыя движенія головы. *Cornea* чувствительна. Зрачки сужены. Т. 35,8
- „ 2 ч. 8 м. Зрачки расширяются. Двигаетъ головой и ногами.
- „ 2 ч. 13 м. Кусаетъ и царапаетъ ближайшіе предметы. *Opisthotonus* исчезъ.
- „ 2 ч. 26 м. Чувствуетъ уколы на всемъ тѣлѣ. Движенія слабы. Сознанія нѣтъ.

Спустя:

- „ 2 ч. 50 м. Движенія правильны. Возбуждена, пуглива. Аппетита весь этотъ день не было. Хлороформа израсходовано 10,0. Наркозъ продолжался 2 ч. 8 мин.

Опытъ VII.

23/III 99. Кошка 2-хъ лѣтъ, средняго питанія; вѣсъ 2,5 kilo. Д. 36; П. 128; Т. 39,2.

Начало хлороформированія 11 ч. 55 м.

Первыя вдыханія хлороформа не вызываютъ какой-либо реакціи со стороны опытнаго животнаго.

Спустя:

- „ 1 м. Фыркаетъ. Слюнотеченіе.
- „ 2 м. Незначительное возбужденіе.
- „ 5 м. Сонъ. Зрачки расширяются. Сигна чувствительна.
- „ 6 м. Полная анестезія. Д. 38, равномерное, глубокое, хрипящее.
- „ 12 м., Д. 36, косто-абдоминальное, равномерное. П. 182, полный. Слюнотеченіе прекратилось.
- „ 15 м., Д. 52, равномерно-ускоренное. П. 196, полный. Зрачки суживаются.
- „ 18 м., Д. 38, короткое. П. 200—210, полный.
- „ 25 м., Д. 38, равномерно глубокое. П. 152, полный.
- „ 27 м., Д. 48, косто-абдоминальное, равномерное. П. 160, полный.
- „ 33 м., Д. 52, того же типа. П. 136, довольно полный.
- „ 39 м., Д. 42, равномерное. П. 120, равномерный, нѣсколько слабый.
- „ 43 м., Д. 44, поверхностное. П. 116, полный.
- „ 47 м., Д. 30, равномерно глубокое. П. 112, полный.
- „ 56 м., Д. 40, равномерно-глубокое. П. 180, слабый.
- „ 1 ч., Д. 42, того же качества. П. 168, довольно полный.
- „ 1 ч. 5 м., Д. 32, косто-абдоминальное, равномерное. П. 152, слабый.
- „ 1 ч. 12 м., Д. 38, того же типа. П. 120, слабый.
- „ 1 ч. 20 м., Д. 48, равномерно ускоренное. П. 128, слабый. Т. 35,0.
- „ 1 ч. 27 м., Д. 40, того же качества. П. 12, слабый. Вата и хлороформъ устранены.

Спустя:

- „ 1 ч. 29 м., *Opisthotonus*. *Cornea* не чувствительна.
- „ 1 ч. 31 мин., *Cornea* чувствительна. Зрачки сужены.
Слюнотечение возобновилось, кусаетъ и царапаетъ
подъ собой веревки стола.
- „ 1 ч. 45 мин., *Opisthotonus* исчезъ. Дрожитъ. Встаетъ,
но постоянно падаетъ. Зрачки расширяются.
- „ 1 ч. 48 м., Сознание слабо. Движенія хороши.
Весь этотъ день аппетита не было.
Хлороформа израсходовано 7,5. Наркозъ продолжался
и 1 ч. 29 мин.

Опытъ VIII.

24/III 99. Котъ, 5 лѣтъ, хорошаго питанія, вѣсъ 4.3
kilo. Д. 32. П. 128. Т. 38,8.

Начало хлороформированія 12 ч. 20 м.

Во время первыхъ вдыханій хлороформа лежитъ спокойно.

Спустя:

- „ 1 м., Фыркаетъ. Возбужденіе.
- „ 2 м., Зрачки расширяются. Слюнотеченіе.
- „ 3 м., Лежитъ спокойно. *Cornea* чувствительна. Сонъ.
- „ 5 м., Д. 44 прерывистое. П. 148 полный. Анэстезія.
- „ 10 м., Д. 36 прерывистое. П. 146 полный. Зрачки
расширились больше прежняго. Слюнотеченіе почти
не замѣтно.
- „ 16 м., Д. 32, косто-абдоминальное, равномерное. П. 160,
довольно полный. Зрачки суживаются.
- „ 20 м., Д. 60 косто-абдоминальное, сопровождается сто-
номъ. Сердце не поддается изслѣдованію.
- „ 24 м., Д. 52, того же качества.
- „ 30 м., Д. 40, равномерное. П. 100, слабый.
- „ 33 м., Д. 42, равномерное. П. 120, слабый, равномерный.
Зрачки сужены.
- „ 40 м., Д. 40, косто-абдоминальное. П. 138, довольно
полный.
- „ 45 м., Д. 36, того же типа. П. 128, полный. Т. 37,4.
- „ 50 м., Д. 22, равномерное. П. 112, слабый.
- „ 54 м., Д. 24, равномерное. П. 112, слабый.
- „ 1 ч. 1 м., Д. 28, короткое. П. 108, слабый.
- „ 1 ч. 8 м., Д. 36, равномерно-глубокое. П. 128, полный.

Спустя:

- „ 1 ч. 15 м., Д. 32, равномерное. П. 128 полный.
Хлороформирование окончено; вата удалена.
- „ 1 ч. 17 м., Стонетъ. Роговица нечувствительна. Зрачки сужены. Лежитъ безъ движенія.
- „ 1 ч. 18 м., Роговица чувствительна. Двигаетъ головой.
- „ 1 ч. 24. Рвота. Движенія переднихъ конечностей. Зрачки разширяются.
- „ 1 ч. 34 м., Незначительное слюнотеченіе. Встаетъ, но тотчасъ падаетъ. Сознаніе отсутствуетъ. Чувствительность конечностей восстановлена; уколы въ спину не чувствительны.
- „ 1 ч. 39 м., Чувствительность восстановлена на всемъ тѣлѣ. Движенія слабы. Сознанія нѣтъ.
- „ 1 ч. 49 м., Сознаніе, повидимому, возвратилось. Движенія правильны.
- „ 1 ч. 58 м., Сознаніе. Анагичепъ.
Наркозъ продолжался 1 ч. 18 м. Хлороформа израсходовано 8,0.

Опытъ IX.

24/III 99 г. Котъ 4-хъ лѣтъ, хорошаго питанія; вѣсъ 3,6 кіло (былъ хлороформированъ 15/III 99 г. тѣмъ же хлороформомъ) Д. 34, П. 160, Н. 39,4.

Начало хлороформированія 3 часа по полудни.

Спустя:

- „ $\frac{1}{4}$ м. Фыркаетъ. Производитъ сильныя мышечныя движенія; старается вырваться. Ворчитъ.
- „ $1\frac{1}{2}$ м., Nystagmus oscillatorius. Возбужденіе ослабѣло.
- „ 4 м., Сонъ. Соплея чувствительна. Слюнотеченіе.
- „ 5 м., Производитъ легкія движенія головой; иногда фыркаетъ.
- „ 7 м., Д. 30, выдыханія продолжительны. П. 166, полный. Анестезія.
- „ 8 м., Д. 38, равномерное. П. 200, полный. Зрачки умѣренно расширены. Соплея безъ блеска.
- „ 10 мин. Слюнотеченіе уменьшилось. Зрачки сильно расширены. Третье вѣко закрыло $\frac{1}{2}$ роговицы.
- „ 15 м., Д. 32, косто-абдоминальное, равномерное, короткое, П. 188, полный.

Спустя:

- „ 20 м., Д. 32, того же типа. П. 168, полный.
- „ 27 м., Д. 40, косто-абдоминальное, короткое. П. 156, полный.
- „ 32 м., Д. 54, равномерно ускоренное. П. 160, полный. Зрачки сужены.
- „ 35 м., Д. 40, поверхностное. П. около 220—240, равномерный.
- „ 39 м., Д. 44, равномерное, короткое. П. 200, полный. Т. 38,4.
- „ 45 м., Д. 36, равномерное. П. 178, довольно полный. Слизистыя оболочки глазъ инъецированы.
- „ 53 м., Д. 36, косто-абдоминальное, равномерное. П. 200, довольно полный.
- „ 58 м., Д. 34, того же типа. П. около 216, довольно полный. Зрачки расширены.
- „ 1 ч. 8 м., Д. 32, равномерное. П. 208, довольно слабый. Зрачки суживаются.
- „ 1 ч. 12 м., Д. 36, равномерно глубокое. П. 200.
- „ 1 ч. 16 м., Д. 32, того же качества. П. 200, довольно полный. Т. 37,8.
- „ 1 ч. 24 м., Д. 32, косто-абдоминальное, равномерное. П. 160, слабый. Хлороформированіе прекращено; вата удалена. Спустя 30—50 секундъ фыркаетъ.
- „ 1 ч. 26 м. Вѣки опущены. Производитъ головой слабая движенія.
- „ 1 ч. 27 м. Вѣки оттянуты. Cornea чувствительна. Стонетъ.
- „ 1 ч. 29 м. Поднимаетъ голову, обнюхиваетъ близлежащіе предметы. Зрачки сужены.
- „ 1 ч. 30 м. Дрожь. Беспокоенъ. Уколы въ ухо чувствуютъ. Сознаніе отсутствуетъ.
- „ 1 ч. 35 м. Сидитъ на согнутыхъ ногахъ. Т. 37,8.
- „ 1 ч. 40 м. Ходитъ на сильно согнутыхъ ногахъ; часто падаетъ. На уколы въ мякнши и спину слабо реагируетъ.
- „ 1 ч. 50 м. Зрачки расширяются. Слюпотеченія нѣтъ.
- „ 1 ч. 58 м. Сознанія все еще нѣтъ. Движенія слабы. Чувствительность вполне восстановлена.

Спустя:

„ 2 ч. 14 м. Сознаніе вернулось. Аппетита нѣтъ.

Наркозъ продолжался 1 ч. 30 мин. Хлороформа израсходовано 8,0.

Опытъ X.

26/III. Котъ, 8 лѣтъ, средняго питанія, вѣс. 3,4 kilo, Д. 40, П. 116, Т. 39,4.

Начало хлороформированія 5 ч. 35 м. вечера.

Спустя:

„ 1/2 м. Возбужденіе; сильныя мышечныя сокращенія. Фыркаетъ.

„ 2 м., Возбужденіе нѣсколько слабѣе; зрачки расширяются. Слюнотеченіе.

„ 5 м., Сонъ; чувствительность понижена.

„ 6 м., Д. 40, прерывистое; П. 180, полный; анестезія всего тѣла.

„ 11 м., Д. 48, ровномѣрно-глубокое; П. 200, полный; слюнотеченія почти нѣтъ; зрачки расширены.

„ 15 м., Д. 36, косто-абдоминальное; П. 160, полный.

„ 22 м., Д. 40, того же типа; П. 120, слабый.

„ 26 м., Д. 44, косто-абдоминальное, равномѣрное; П. 100, слабый, прерывистый; зрачки сужены.

„ 31 м., Д. 46, того же типа, хрипящее; П. 172, слабый.

„ 36 м., Д. 54, косто-абдоминальное, равномѣрное, стонущее; П. около 220—240, слабый; Т. 38,5.

„ 48 м., Д. 52, того же типа и качества; П. 160, слабый.

„ 57 м., Д. 42, равномѣрное; П. 180, равномѣрный,

„ 1 ч., Дыханіе пріостановилось, но чрезъ 8—10, секундъ опять возобновилось до 28; П. 172, полный; слезистыя оболочки глазъ инъецированы.

„ 1 ч. 6 м., Д. 36, косто-абдоминальное, хрипящее; П. 120, довольно слабый.

„ 1 ч. 12 м., Д. 48, того же типа П. 160, полный.

„ 1 ч. 15 м., Д. 54, короткое; П. 98, слабый.

„ 1 ч. 25 м., Д. 48, равномѣрно-короткое; П. 120, неравномѣрный, полный.

„ 1 ч. 30 м., Д. 52, того же качества; П. 136, равномѣрно-слабый; Т. 35,1. Хлороформъ не подливается; вата отнята.

Спустя :

- „ 1 ч. 32 м., Д. 48, поверхностное; П. 100, полный
лежитъ безъ движенія; глаза закрыты.
- „ 1 ч. 33 м., Вѣки оттянуты; согна чувствительна;
стонетъ при дыханіи.
- „ 1 ч. 35 м. Зрачки расширяются; лежитъ безъ дви-
женія; иногда фыркаетъ.
- „ 1 ч. 38 м. Поднялъ голову Nystagmus oscillatorius.
- „ 1 ч. 41 м. Лежитъ, постоянно ворочая голову и цара-
пая столъ.
- „ 1 ч. 45—50 м. Фыркаетъ, обнюхиваетъ себя и окру-
жающіе предметы. Лежитъ, подобравъ подъ брюхо
ноги; при попыткѣ встать, падаетъ; нечувствитель-
ность къ уколамъ.
- „ 1 ч. 52 м. Чувствуетъ уколы въ конечности; ползетъ,
часто падаетъ.
- „ 1 ч. 59 м. Чувствительность слаба; ходитъ довольно
удовлетворительно; сознанія нѣтъ.
- „ 2 ч. 6 м. Уколы чувствуетъ на всемъ тѣлѣ.
- „ 2 ч. 27 м. Сознаніе вернулось; движенія правильны.
Наркозъ продолжался съ 1 ч. 35 м. Хлороформа
расходовано 15,0.

Хлороформъ „С“ (см. стр. 30)

Опытъ XI.

28/III. Кошка 1 годъ, средняго питанія, вѣс, 1,7 kilo.
Д. 40, П. 132, Т. 39,2. Была хлороформирована
20/III хлороформомъ „А“.

Начало хлороформирования 1 ч. 40 м. дня.

Спустя :

- „ 20 сек. Возбуждена; фыркаетъ.
- „ 1 м. Возбужденіе продолжается; зрачки расширяются.
- „ 3 м. Сонъ; согна чувствительна.
- „ 4 м. Полная анестезія.
- „ 7 м., Д. 56, косто-абдоминальное, равномерно-ускорен-
ное; П. 200, полный.
- „ 10 м., Д. 56, того же типа; П. около 220, полный.
Nystagmus oscillatorius

Спустия :

- „ 14 м., Д. 52, косто-абдоминальное; П. около 220, полный; зрачки суживаются.
- „ 20 м., Д. 48, равномерно-глубокое; П. 186, полный.
- „ 23 м., Д. 52, короткое; П. 162, нѣсколько слабый.
- „ 28 м., Д. 52, короткое, стонущее; П. 186, зрачки расширены.
- „ 30 м., Д. 38, равномерно-глубокое; П. 200, полный.
- „ 36 м., Д. 38, того же качества. П. 200, полный. Незначительныя движенія переднихъ конечностей. Т. 36,8.
- „ 45 м., Д. 56, короткое, равномерное; зрачки сужены.
- „ 52 м., Д. 36, равномерно-глубокое. П. 192, довольно полный.
- „ 1 ч., Д. 38, равномерное. П. 188, слабый.
- „ 1 ч. 3 м., Д. 42, косто-абдоминальное. П. 192, неравномерный, слабый.
- „ 1 ч. 10 м., Д. 40, того же типа. П. 162, слабый. Т. 36,2. Подливаніе хлороформа прекращено; вата удалена.
- „ 1 ч. 11 м. Cornea реагируетъ на раздраженіе. *Opisthotonus*.
- „ 1 ч. 12 м. Фыркаетъ; слюнотеченіе; зрачки расширяются.
- „ 1 ч. 20 м. *Opisthotonus* слабѣетъ. Дрожь.
- „ 1 ч. 21 м. Пробужденіе; чувствуетъ уколы въ ухо; Т. 36,2.
- „ 1 ч. 35 м. Чувствительность возстановилась; походка слаба.
- „ 1 ч. 45 м. Движенія правильны.
- „ 1 ч. 55 м. Зрачки суживаются. Т. 36,8.
- „ 2 ч. 20 м. Сознаніе возвратилось.

Наркозъ продолжался 1 ч. 20 м. Хлороформа израсходовано 6,0.

Опытъ XII.

2/IV. Котъ 5-ти лѣтъ, хорошаго питанія, вѣсъ, 4,0 кіло. Д. 36. П. 140. Т. 38,8.

Начало хлороформированія 11 ч. 45 м. утра.

Спустия: Нѣсколько секундъ, сильное возбужденіе.

Спустя:

- „ 1 м. Зрачки расширяются; фыркаетъ.
- „ 2 м. Возбужденіе слабѣе.
- „ 3 м. Cornea чувствительна; сонъ; лежитъ спокойно.
- „ 4 м. Полная анестезія.
- „ 6 м., Д. 60, косто-абдоминальное, равномерное.
- „ 10 м., Д. 76 того же типа; П. около 200—220.
- „ 17 м., Д. 60, равномерное; П. 140 слабый; зрачки расширены ad. maximum.
- „ 23 м., Д. 60, равномерно-глубокое; П. 148 довольно слабый.
- „ 30 м., Д. 72, косто-абдоминальное, равномерное. П. 164 довольно полный.
- „ 36 м., Д. 42, косто-абдоминальное, короткое; П. 144 равномерный, слабый.
- „ 40 м., Д. 42, того же типа, П. 120 слабый; зрачки сужены; cornea безъ блеска.
- „ 45 м., Д. 60, короткое; П. 200—220.
- „ 52 м., Д. 52, короткое; П. 200—220; Т. 37,0.
- „ 56 м. Незначительныя движенія задними конечностями Д. 52 того же качества; П. 198 довольно слабый, равномерный.
- „ 57 м., Лежитъ безъ движеній; conjunctiva нѣсколько инъецирована.
- „ 1 ч., Д. 64, косто-абдоминальное, равномерно-глубокое; П. 168 равномерный.
- „ 1 ч. 3 м., Д. 58, того же типа; П. 168 равномерно-слабый.
- „ 1 ч. 5 м., Д. 42, равномерно-глубокое; П. 144 слабый; Т. 36,8. Хлороформированіе прекращено; вата отнята.
- „ 1 ч. 3 м., Cornea чувствительна; вѣки оттянуты; conjunctiva инъецирована. Лежитъ безъ движенія.
- „ 1 ч. 6 м., Д. 40, брюшнаго типа; обнаруживаетъ признаки пробужденія; зрачки расширяются.
- „ 1 ч. 12 м., Фыркаетъ; едва поворачиваетъ голову; Д. 28, выдыханіе продолжительнѣе вдыханія Т. 37,0.
- „ 1 ч. 20 м. Поднялъ голову; обнюхиваетъ вокругъ себя; подтянулъ подъ брюхо ноги; чувствительность къ уколамъ слаба.

Спустя:

- „ 1 ч. 28 м. Чувствительность восстановлена; лежитъ съ подведенными подъ брюхо ногами; голова въ постоянномъ движеніи.
- „ 1 ч. 35 м. Чихаетъ; пробуетъ производить движенія впередъ.
- „ 1 ч. 40 м. При попыткахъ встать, падаетъ; сознанія нѣтъ; зрачки расширены.
- „ 1 ч. 42 м. Слухъ восстановленъ; незначительное слюнотеченіе.
- „ 1 ч. 50 м. Движенія неправильны; слюнотеченія нѣтъ; зрачки суживаются.
- „ 2 ч. 12 м. Сознаніе вернулось.

Наркозъ продолжался 1 ч. 20 м. Хлороформа израсходовано 10,0.

Хлороформъ „D“ (см. стр. 32).

Опытъ XIII.

30/III. Котъ 4-хъ лѣтъ, хорошаго питанія, вѣсъ 3,7 кіло.
Д. 30, П. 112, Т. 38,3.

Начало хлороформированія 4 ч. 30 м. пополудни.

Спустя: 1 м. Возбужденіе.

- „ 2 м. Фыркаетъ; лежитъ спокойно.
- „ 4 м., Д. 44, косто-абдоминальное; П. 200, равномерный, полная анестезія.
- „ 10 м., Д. 44, того же типа. П. 210—220, равномерный; зрачки расширены.
- „ 14 м., Д. 42, того же типа. П. около 220.
- „ 19 м., Д. 40, косто-абдоминальное. П. 200, равномерный.
- „ 26 м., Д. 36, выдыханіе продолжительное. П. 124; Т. 38,1.
- „ 29 м., Д. 38, равномерное, П. 116, полный.
- „ 31 м., Д. 36, прерывистое. П. 100, довольно полный; зрачки расширены.
- „ 36 м., Д. 44, равномерное; П. 168, равномерный.
- „ 41 м., Д. 44, равномерное; П. 146, полный.
- „ 48 м., Д. 32, неравномерное, П. 140, слабый.
- „ 54 м., Д. 56, равномерно-ускоренное, П. 180, довольно слабый.
- „ 59 м., Д. 42, неравномерное, П. 200, довольно слабый.

Спустя:

- „ 1 ч. 4 м., Д. 56, равномерно-ускоренное; П. 164, равномерный; зрачки расширены ad maximum.
 - „ 1 ч. 10 м., Д. 56, того же качества; П. 160, равномерный; Т. 37,3.
 - „ 1 ч. 15 м., Д. 52, прерывистое; П. 140, равномерный, слабый.
 - „ 1 ч. 24 м., Д. 44, косто-абдоминальное. П. 160, слабый.
 - „ 1 ч. 30 м., Д. 36, того же типа, поверхностное; П. 122, слабый; зрачки умеренно расширены.
 - „ 1 ч. 36 м., Д. 38, того же типа, равномерное, П. 164, слабый.
 - „ 1 ч. 38 м., Д. 40, равномерное; П. 144, слабый, Т. 36,1. Хлороформирование прекращено.
 - „ 1 ч. 40 м. Фыркает; роговица чувствительна.
 - „ 1 ч. 42 м. Лежит спокойно; производит слабые движения передними конечностями. Пробуждение.
 - „ 1 ч. 43 м. Поворачивает голову; Д. 60, равномерное.
 - „ 1 ч. 45 м. Чувствует уколы в ухо.
 - „ 1 ч. 50 м. Поднимает голову; обнюхивает вокруг себя.
 - „ 2 ч. 2 м. Чувствительность восстановлена, ползает; зрачки суживаются.
 - „ 2 ч. 40 м. Слух восстановлен; движения слабы.
 - „ 3 ч. 9 м. Движения правильны. Сознание.
 - „ 3 ч. 18 м. Дремлет; весь этот день не ѣл.
- Наркоз длился 1 ч. 42 м. Хлороформа израсходовано 11,0.
- 31/III. Ёль удовлетворительно. Апатичен. Д. 36, равномерное; П. 140, Т. 39,0.

Опыт XIV.

5/IV 99. Котъ тотъ-же, что и въ предыдущемъ опытѣ; вѣсъ 3,7 kilo, Д. 36, П. 116, Т. 38,4.

Начало хлороформирования 6 ч. вечера.

Спустя: 2 м. фыркает; слюно- и слезотечение.

- „ 3 м. Анестезія всего тѣла; зрачки расширяются.
- „ 5 м., Д. 32, косто-абдоминальное; зрачки расширены ad maximum; нѣсколько слабыхъ движений передними конечностями и головой.

Снуется :

- „ 10 м., Д. 52, равномерное-ускоренное; П. 180, полный.
- „ 15 м., Д. 52, того же качества; П. болѣе 220; слюно- и слезотеченіе прекратилось; зрачки расширены.
- „ 20 м., Д. 48, косто-абдоминальное. П. болѣе 220.
- „ 24—30 м., Д. 44, того же качества; П. 220, равномерный; Т. 37,8.
- „ 32 м., Д. 36, прерывистое; П. около 220, равномерный. Nystag. oscillator.
- „ 34 м. Nystag. oscillator. исчезъ.
- „ 40 м., Д. 60, равномерное, короткое. П. 180, полный.
- „ 45 м., Д. 68, короткое. П. около 220, равномерный. Чихаетъ. Т. 37,5.
- „ 46 м. Лежитъ спокойно.
- „ 50 м., Д. 36. косто-абдоминальное, равномерное; П. 120, полный; зрачки нѣсколько расширены.
- „ 55 м., Д. 40, того же типа; П. 120, полный.
- „ 1 ч., Д. 36, того же типа; П. 112, полный.
- „ 1 ч. 5 м., Д. 36, того же типа; П. 120, полный.
- „ 1 ч. 15 м., Д. 44, равномерное; П. 100, полный.
- „ 1 ч. 22 м., Д. 40, равномерное. П. 104, полный. Хлороформъ не подливается.
- „ 1 ч. 23 м., Д. 68, короткое. П. 104, равномерный. Вата отнята.
- „ 1 ч. 29 м., Д. 28, равномерно-глубокое; П. 120, полный; вѣки оттянуты, роговица чувствительна. Лежитъ, двигая головой.
- „ 1 ч. 35 м. Движенія головы довольно энергичны, — ногъ — слабыя. Пробужденіе.
- „ 1 ч. 43 м. Чувствуетъ уколы въ ухо; ворочается на одномъ мѣстѣ.
- „ 1 ч. 55 м. Грызетъ веревки стола, иногда чихаетъ.
- „ 2 ч. 1 м. Чувствительность возстановилась; сознанія нѣтъ; на голосъ не реагируетъ.
- „ 2 ч. 35 м. Сознаніе возвратилось. Аппетита нѣтъ. Наркозъ длился 1 ч. 35 м. Хлороформа израсходовано 9,0.

Опытъ XV.

8/IV 99. Кошка 3-хъ лѣтъ, средняго питанія, вѣсъ 2,4 kilo. Д. 21, П. 146, Т. 39,1.

Начало хлороформирования 11 ч. 20 м.

Спустя :

- „ ¼ м. Возбужденіе.
- „ 1 м., Зрачки расширяются; фыркаетъ.
- „ 2 м., На уколы въ ухо не реагируетъ; сонна чувстви-
тельна; сонъ.
- „ 3 м., Анестезія всего тѣла; зрачки расширены.
- „ 4 м., Д. 38, косто-абдоминальное, равномерное; П. около
200—220 равномерный.
- „ 12 м., Д. 32, того же типа; толчковъ сердца около 200;
фыркаетъ; слабо двигаетъ головой. 5—6 капель
хлороформа привели опытное животное снова въ
состояніе полной анестезіи.
- „ 17 м., Д. 24, равномерное, короткое; П. около 220,
равномерно-ускоренный.
- „ 22 м., Д. 42, косто-абдоминальное. П. 148, слабый,
равномерный. Т. 38,8. Зрачки расширены.
- „ 30 м., Д. 38, того же типа; П. 132, слабый.
- „ 33 м., Д. 24, короткое, равномерное; П. 200.
- „ 40 м., Д. 32, косто-абдоминальное; П. 160, полный,
равномерный.
- „ 42 м., Д. 34 равномерное; П. 154, полный.
- „ 46 м., Д. 30 косто-абдоминальное равномерное; П. 154,
полный.
- „ 49 м., Д. 36, того же типа; П. 138, полный.
- „ 51 м., Д. 32, того же типа; П. 120, полный.
Хлороформированіе прекращено и чрезъ нѣсколько
секундъ вата удалена.
- „ 52 м., Т. 37,5. Роговица не чувствительна; зрачки
расширены; лежитъ не подвижно.
- „ 53 м., роговица чувствительна; фыркаетъ. Дыханіе
34 равномерное, стонущее; П. 132, полный.
- „ 59 м. Производитъ движенія головой и ногами; пере-
ворачивается со стороны на сторону; слюноотеченіе;
нечувствительность.
- „ 1 ч. 3 м. Чувствуетъ уколы въ конечности; на уколы
въ спину не реагируетъ; сознанія нѣтъ.
- „ 1 ч. 5 м. Старается встать, но опрокидывается на
спину; зрачки суживаются.

Спусти:

„ 1 ч. 10 м. Чувствительность всего тѣла восстановлена; движенія слабы: падаютъ.

„ 1 ч. 26 м. Движенія удовлетворительны.

„ 1 ч. 30 м. Сознаніе вернулось; бодрa; аппетита нѣтъ. Продолжительность наркоза 59 м.; хлороформа израсходовано 11,0.

9/IV Слизистыя оболочки глазъ сѣровато-красныя; аппетита нѣтъ.

Д. 30, равномѣрное; П. 158 полный; Т. 39,8.

При перекусіи и аускультации грудной кѣтки никакихъ болѣзненныхъ признаковъ незамѣчено.

10/IV Д. 38, П. 152, Т. 39,3. Кормъ тѣла удовлетворительно. Бодрa.

Выводы.

Кошки, вопреки ожиданіямъ, удовлетворительно перенесли наркозы, вызванные у нихъ имѣющимися сортами разложившагося хлороформа.

Стадія возбужденія и угнетенія у этихъ животныхъ протекала довольно слабо, хотя и продолжительно (болѣе 4-хъ мин.). Дыханіе и пульсъ во время этой стадіи не подвергались изслѣдованію, т. к. этому препятствовалъ способъ фиксаціи кошекъ.

Въ дальнѣйшемъ теченіи наркоза, дыханіе становилось ускореннымъ, доходя иногда до вдвое большей частоты противъ нормальной (напр., оп. III, IV, XII, XIV); качество его изъ равномѣрно-глубокаго, въ отдѣльные моменты анестезіи смѣнялось короткимъ или поверхностнымъ. Типъ дыханія, въ большинствѣ случаевъ, наблюдался косто-абдоминальный.

Пульсъ въ стадіи анестезіи нарасталъ на 40—106 ударовъ въ минуту (оп. VI, XIII, XIV) и, спустя извѣстное время, падалъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ на 14—42 удара; по своему качеству, пульсъ также претерпѣвалъ измѣненія и изъ полнаго переходилъ въ слабый. Таковыя колебанія пульса и дыханія, отчасти, зависѣли отъ случайнаго подливанія хлороформа въ количествѣ большемъ или меньшемъ желаемаго.

Температура тѣла послѣ наркоза, смотря по продолжительности послѣдняго, всегда падала на 2—4,3° С. (оп. X, XV).

Таблица III. Кошки.

| Возрасть животного. | Вѣсъ его въ Kilo | Д о з а на все животное. | pro Kilo. | Excitatio et depressio. | Анае- sthesia. | Наркозъ. | Время на восстановление бодрости. | |
|-----------------------------|-----------------------|--------------------------|-----------|-------------------------|----------------|------------|-----------------------------------|-------|
| 1) 2 г. | 2,5 | 8,0 | 3,2 | 6 м. | 1 ч. — м. | 1 ч. 6 м. | 36 м. | |
| 2) 1 г. | 1,7 | 6,0 | 3,5 | 3 .. | — .. 49 .. | — .. 52 .. | 38 .. | |
| 3) 1 г. | 1,9 | 9,0 | 4,7 | 4 .. | 2 .. 19 .. | 2 .. 23 .. | 47 .. | |
| 4) 1 г. | 2,0 | 8,5 | 4,2 | 5 .. | 1 .. 50 .. | 2 .. 1 .. | 51 .. | |
| 5) 7 л. | 3,6 | 10,0 | 2,7 | 4 .. | — .. 57 .. | 1 .. 1 .. | 37 .. | |
| 6) 2 г. | 2,7 | 10,0 | 3,7 | 4 .. | 2 .. 4 .. | 2 .. 8 .. | 42 .. | |
| 7) 2 г. | 2,5 | 7,5 | 3,0 | 5 .. | 1 .. 24 .. | 1 .. 29 .. | 49 .. | |
| 8) 5 л. | 4,3 | 8,0 | 1,8 | 5 .. | 1 .. 13 .. | 1 .. 18 .. | 40 .. | |
| 9) 4 г. | 3,6 | 8,0 | 2,2 | 7 .. | 1 .. 23 .. | 1 .. 30 .. | 44 .. | |
| 10) 8 л. | 3,4 | 15,0 | 4,7 | 6 .. | 1 .. 29 .. | 1 .. 35 .. | 52 .. | |
| 11) 1 г. | 1,7 | 6,0 | 3,5 | 4 .. | 1 .. 17 .. | 1 .. 21 .. | 59 .. | |
| 12) 3 г. | 4,0 | 10,0 | 2,5 | 4 .. | 1 .. 16 .. | 1 .. 20 .. | 52 .. | |
| 13) 4 г. | 3,7 | 11,0 | 2,9 | 4 .. | 1 .. 38 .. | 1 .. 42 .. | 36 .. | |
| 14) 4 г. | 3,7 | 9,0 | 2,4 | 3 .. | 1 .. 32 .. | 1 .. 35 .. | 1 ч. | |
| 15) 3 г. | 2,4 | 11,0 | 4,5 | 3 .. | — .. 56 .. | — .. 59 .. | 40 м. | |
| Среднее | 2,8 | 9,1 | 3,2 | 4 .. | 1 .. 24 .. | 1 .. 28 .. | 44 .. | |
| по Прейничъ Фрейбергу | хлороф. Pictet | 2,2 | 16,3 | 7,3 | 2 .. | 1 .. 3 .. | 1 .. 3 .. | 30 .. |
| | хлороф. Anschütz'a | 2,6 | 21,3 | 6,2 | 3 .. | 1 .. 18 .. | 1 .. 48 .. | 46 .. |

Примѣчаніе. Возрастъ кошекъ (а равно и собакъ) опредѣлялся приблизительно.

ОВЦЫ.

Хлороформомъ „В“ (см. стр. 23).

Опытъ I.

26/III Баранъ, мѣстной породы, 2-хъ лѣтъ, средняго питанія, вѣс. 20,5 кіло. Д. 32, П. 100, Т. 39,3. Дв. требухи 2.

Начало хлороформированія 12 ч. 20 м. дня.

Нѣкоторое время лежитъ спокойно.

Спустя:

- „ 2 м., Д. 30, Неравномѣрное, стопущее; зрачки расширяются; Дв. треб. 2; слюнотеченіе.
- „ 4 м., Д. 32, хрипящее; выдыханіе замедлено; сердце 128, толчекъ равномѣрный; Дв. треб. слабое, 1 разъ.
- „ 8 м., Д. 48, хрипящее, при двойномъ выдыханіи; сердце 140, толчекъ равномѣрно-слабый; Дв. требухи не замѣчается. Тимпанить. Лежитъ безъ движенія; соглея реагируетъ; зрачки расширены.
- „ 15 м., Дыханіе: 2--3 выдыхательныхъ движеній на одно вдыханіе. Чувствительность притуплена.
- „ 16 м., Д. 78, прерывистое, хрипящее и неравномѣрное. Требуха сильно надута газами; анестезія всего тѣла; зрачки расширены ad maximum.
- „ 18 м., Д. хрипящее, неравномѣрное.
Хлороформированіе прекращено.
- „ 20 м., Зрачки расширены; уколы слабочувствительны. Подняла голову.
- „ 22 м., Чувствительность вполнѣ восстановлена; Дв. треб. нѣтъ.
- „ 23 м., Газы при урчаніи выходятъ ртомъ; слизистое истеченіе изъ носа; Д. 56, выдыханіе короткое.

Спустя :

„ 27 м., Стоит и ходит хорошо ; Д. 46, при короткомъ выдыханіи, слышны дыхательныя хрипы на разстояніи.

„ 40 м., Зрачки сужены ; движенія правильны ; аппетита нѣтъ.

Наркозъ длился 20 минутъ. Хлороформа израсходовано 9,0.

Въ 6 часовъ вечера того же дня. Аппетитъ, по содержится на голодной дітѣ.

27/III. Д. 39, П. 140 полный, Т. 39,9. Дв. треб. 1 разъ. Замѣчается притупленіе съ правой стороны грудной кѣтки на площади около $\frac{1}{2}$ ладони ; при выслушиваніи — бронхиальное дыханіе.

Аппетитъ ; бодръ.

28/III. Д. 38, П. 132, Т. 39,6, Дв. треб. 3 раза въ 2 минуты. Лежала на правомъ боку. При перкуссии притупленіе на площади въ $\frac{1}{2}$ меньшей вчерашняго ; аппетитъ.

Въ слѣдующіе 2 дни наблюденія здоровье животнаго улучшалось и вошло въ состояніе бывшее до опыта.

Былъ осмотренъ 7-го апрѣля, нарушеній въ здоровьи не было замѣчено.

Опытъ II.

27/III. Баранъ, мѣстной породы, 2-хъ лѣтъ, удовлетворительнаго питанія, вѣс. 25,6 кіло. Д. 36. П. 102. Т. 40,0. Дв. треб. 2 раза.

Начало хлороформированія 6 ч. 20 м. вечера.

Спустя :

„ 1 м., Д. 32, косто-абдоминальное неравномѣрное,

„ 3 м. Слюно- и слезотеченіе. Дв. требухи 1 разъ.

„ 5 м., Д. 28, выдыханіе замедлено. П. 120 слабѣй.

„ 8 м., Д. 26, прерывистое, хрипящее. Сердце не поддается изслѣдованію ; Дв. треб. нѣтъ. Тимпанитъ ; незначительное мышечное сокращеніе конечностей ; чувствительность притуплена.

„ 10 м., Д. 20 выдыханіе замедлено.

14 м., Д. 20, того же качества, хрипящее ; зрачки сужены ; анестезія всего тѣла.

„ 18 м., Д. 24, затрудненное, неравномѣрное ; выдыханіе короткое.

„ 20 м. Сдѣланъ троакарномъ проколъ требухи.

Спустия :

- „ 22 м., Д. 40, выдыханіе короткое, вдыханіе продолжительное; Т. 108 слабый.
- „ 25 м. Хлороформированіе прекращено; Т. 39,9,
- „ 25 м., Д. 44, неравномерно-стоющее; слюпотеченіе; лежитъ безъ движенія; сонна чувствительна; троакаръ удаленъ.
- „ 30 м., Д. 100, короткое; слизистос истеченіе изъ носа; чувствительность понижена; движеніе головы.
- „ 33 м. Поставленный на ноги стоитъ твердо. Д. 52, затрудненное, хрипящее на уколы реагируетъ.
- „ 35 м. Треб. безъ движенія; дыханіе того же качества, 52.
- „ 40 м. Зрачки умеренно расширены; Д. 56, хрипящее, прерывистое, конъюнктивна гиперемична, истеченіе изъ носа увеличилось.
- „ 48 м., Дв. треб. слабое, разъ въ минуту; Д. 52, равномерно-ускоренное; П. 120 полный.

Наркозъ продолжался 30 м., хлороформа израсходовано 11,0.

Осмотрѣнъ спустя 4 часа послѣ наркоза.

Истеченія изъ носа нѣтъ; Д. 38, Дв. треб. 2; аппетитъ есть, но держится на голодной діетѣ.

28/III. Д. 46, равномерное, брюшного типа; П. 98 полный; Т. 39,5. Конъюнктивна нѣсколько красна. При выслушиваніи груди слышатся слабые бронхиальныя хрипы; при перкуссіи въ средней трети груди, съ обѣихъ сторонъ, замѣчается притупленіе; бодръ; ѣсть.

29/III. Д. 54, П. 160, Т. 39,9, Дв. треб. 2 раза.

Обоюдостороннее притупленіе тоже, что и вчера. При выслушиваніи груди констатируется везикулярное дыханіе.

30/III. Стоитъ понуривъ голову; не ложилась; аппетита нѣтъ. Д. 64, стонущее; брюшной типъ преобладаетъ надъ груднымъ; П. 148 слабый; Т. 40,3. При перкуссіи притупленіе въ той же степени какъ и раньше. Актъ перкуссіи причиняетъ животному боль. Въ ночь съ 30-го на 31 марта барабъ палъ. Вскрытіе произведено 31/III.

Наружный осмотръ: видимыя слизистыя оболочки инъсцированы; носовыя отверстія покрыты засохшей, въ видѣ тонкихъ буровато-сѣрыхъ корочекъ, слизью.

Брюшная полость. Серозныя оболочки желудка и кишек блѣдно-желтыя. Трбуха содержитъ пищевыя массы; слизистая оболочка сычуга буровато-краснаго цвѣта, покрыта слизью. Слизистая оболочка тонкихъ кишекъ желто-красная, тоже покрыта слизью.

Печень глинисто-красная, мѣстами замѣчаются желто-красныя пятна; разрѣзь тѣхъ же цвѣтовъ, малокровенъ. Почки темно-буро-красны, полнокровны; корковый ихъ слой того же цвѣта, медулярный — красновато-желтый.

Грудная полость. Легкія довольно плотной консистенціи, неравномѣрнаго синеvато-краснаго цвѣта на поверхности; — на разрѣзь того же цвѣта и при надавливаніи изъ нихъ вытекаетъ темно-красная кровь и свѣтло-красная, пѣнистая жидкость.

Сердечная сумка содержитъ небольшое количество красно-ватой жидкости. Сердечная мышца дрябла. Правое сердце содержитъ сгустки темно-красной крови; въ меньшемъ количествѣ тоже замѣчается и въ лѣвомъ сердцѣ.

Черепная полость. Сосуды поверхности мозга инъецированы; желудочки его содержатъ свѣтло-красноватую жидкость.

Микроскопическое изслѣдованіе: замѣчается жировое перерожденіе клѣтокъ печени, почекъ и мускулатуры сердца.

В ы в о д ъ.

Изъ 2-хъ опытовъ хлороформированія овецъ (хлор. „В“) не представляется возможности сдѣлать достаточныхъ обобщеній.

Въ началѣ наркоза дыханіе замедлялось на 2—8 дыхательныхъ движеній; оно становилось затрудненнымъ и хрипящимъ; въ дальнѣйшемъ теченіи хлороформированія у одной овцы оно пало на 16 дых. движеній (оп II), у другой же оно повысилось вдвое (оп. I). Стадія возбужденія въ среднемъ продолжалась до 15 мин.

Качество дыханія во время апаэстезіи становилось затрудненнымъ, прерывистымъ, хрипящимъ и неравномернымъ.

Пульсъ учащался на 20 ударовъ въ минуту и становился слабымъ.

До наступленія апаэстезіи прекращалось движеніе груди, и въ дальнѣйшемъ теченіи наркоза развивался тимпанитъ.

Смерть во II опытѣ послѣдовала чрезъ 3 дня отъ бронхопневмоніи при продолжительности наркоза въ 25 м. и при израсходованіи 11,0 хлороформа „В“.

Общее заключеніе.

Обезболиваніе хлороформомъ, находящимся даже въ сильно выраженной стадіи разложенія, при осторожномъ примѣненіи его у лошадей и кошекъ, не вызываетъ опасныхъ для жизни послѣдствій, но при всемъ томъ, таковой хлороформъ не можетъ быть примѣняемъ для практическихъ цѣлей, т. к. стадія возбужденія, угнетенія, а равно и *restitutio ad integrum* по окончаніи хлороформированія, несмотря на уменьшенное количество введеннаго въ организмъ хлороформа, продолжительны; кромѣ того, что особенно важно, измѣняемость въ качествѣ пульса и дыханія (особенно у собакъ и кошекъ) даютъ право считать наркозы отъ упомянутаго хлороформа неудовлетворительными.

Собаки являются особенно чувствительными къ тому же хлороформу, т. к. изъ 20-ти произведенныхъ опытовъ надъ этими животными два окончились смертью, и одинъ — обмираніемъ во время наркоза.

На овецъ хлороформъ съ продуктами его разложенія дѣйствуетъ гораздо интенсивнѣе, чѣмъ и безъ того смертельно опасный для нихъ официальный хлороформъ (Неготинъ²⁵).

Картина вскрытія павшихъ овецъ и собакъ, не даетъ характерныхъ макроскопическихъ указаній на то, что смерть послѣдовала исключительно отъ продуктовъ разложенія хлороформа, т. е. говоря другими

словами, она (картина вскрытія) такъ же не характерна, какъ и въ случаяхъ примѣненія чистаго хлороформа, (Капелеръ³⁾, Оболенскій²⁶) и др.).

Спѣшу выразить мою сердечную признательность Доц. Маг. Н. А. Александрову за производство имъ химическаго изслѣдованія моего хлороформа и за то вниманіе и отзывчивость съ которыми онъ относился въ случаяхъ разъясненія необходимыхъ для моей работы свѣдѣній.

Литература.

1. P. Bert. Compt. rend. Ac. Sc. Томъ ХСVІ, № 26, стр. 1891. Цитир. по Virchow-Hirsch Jahresbr. 1883 г. стр. 416.
2. Dr. Waller. Врачъ 1898 г., стр. 537 (Orig. The British Medic. Journal).
3. Д-ръ Капиелеръ. Анестезирующія средства. Переводъ съ нѣмецкаго Д-ра В. В. Святловскаго. СПБ. 1881, стр. 10, 144, 145.
4. Berend. Schm. Jahrbücher. 1852 г., т. 76, стр. 179.
5. Dr. Fr. Sabarth. Das Chloroform. Würzburg. 1866 г., стр. 4.
6. Tarreiner. Arzneimittellehre. Leipzig 1895 г., стр. 158.
7. F. Fröhner. Фармакологія. Переводъ съ нѣмецк. студ. Маевского. Юрьевъ 1897 г., стр. 120.
8. Рабюто. Руководство къ токсикологіи. Русскій переводъ подъ редакц. Пеликана. СПБ. 1878 г., стр. 78.
9. Hankel. Handbuch der Inhalations-Anästhetica. Berlin 1898 г., стр. 79, 80, 85, 86.
10. Virchow-Hirsch. 1891 г., т. 1, стр. 410.
11. Проф. Ментинъ. Продажный хлороформъ. Врачъ 1889 г., стр. 327.
12. Россійская Фармакопея. СПБ. 1891 г., стр. 141, 142, 143.
13. Th. Husemann. Arzneimittellehre. Berlin 1892 г., стр. 535.
14. Врачъ 1892 г., стр. 172, 224.
15. Virchow-Hirsch. 1892 г., стр. 381.
16. Witzel. Narcosen mit Chloroform Anschütz. Pharmac. Zeitschrift f. Russland. 1892 г., стр. 680.
17. Прейпичъ-Фрейбергъ. Диссертация. Юрьевъ 1895 г., стр. 85, 86, 90.
18. Z. v. Manteuffel. Die üblen Zufälle bei und nach Chloroform- und Aethernarcosen. Separatabdr. aus der Münch. Med. Wochenschr. 1896 г., № 12, стр. 14.

19. Dr. E. Biltz. Der Schutz des Chloroforms vor Zersetzung am Licht und sein erstes Vierteljahrhundert. Erfurt 1892 г., стр. 6, 9, 17, 20, 22, 24, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 38.
20. Библиотека медицинскихъ наукъ. Фармакологія и токсикологія. Русск. переводъ подъ редакціей академика Пашутина. Спб. 1895 г., стр. 868.
21. Jul. Regnaud et Willejean. Pharmac. Jahresbericht. N. Folge 18—19. 1883—84 г., стр. 547.
22. Dr. Joh. Müller. Anästhetica. Berlin 1898 г., стр. 31, 33, 70.
23. Jahresbericht der Pharmacie. 31. Jahrgang. 1896 г., стр. 358—359.
24. Проф. Склифасовскій. Лѣтопись Русской хирургіи 1896 г., кн. 4, стр. 579.
25. Я. Неготинъ. Диссертация. Дерптъ 1891 г., стр. 133.
26. Проф. Н. А. Оболенскій. Пособникъ при судебно-медицинскомъ изслѣдованіи трупа. Спб. 1894 г., стр. 438.

Theses.

1. При заболѣваніяхъ, гдѣ является необходимымъ примѣнять сердечныя средства, нельзя останавливаться на одномъ изъ нихъ, а, по возможности, чрезъ извѣстные промежутки времени, допускать чередованіе другихъ сердечныхъ средствъ.
 2. Неудачныя попытки экспериментальнаго саркоспоридіоза являются слѣдствіемъ неполнаго знакомства съ біологіей саркоспоридій.
 3. Extract. chelidon. majoris вполне заслуживаетъ вниманія при лѣченіи раковыхъ опухолей.
 4. Чѣмъ ближе температура помѣщенія къ температурѣ хлороформированнаго животнаго, тѣмъ скорѣе послѣднее, послѣ паркоза, приходитъ въ себя.
 5. Правительственная монополюная продажа лѣчебныхъ средствъ желательна.
 6. Маллеинъ Института экспериментальной медицины, въ рукахъ спеціалиста, можетъ служить большимъ подспорьемъ при діагностикѣ сапа.
 7. Степень разума домашнихъ животныхъ, какъ отдѣльныхъ особей, такъ и цѣлыхъ расъ, находится въ прямой зависимости отъ степени общенія съ ними человѣка.
 8. Въ предупрежденіе вырожденія зубровъ Бѣловѣжской пушчи, необходимо произвести освѣженіе крови этого вида кровью кавказскаго зубра.
 9. Такъ называемая, „улучшенная донская лошадь“ является лучшимъ въ Россіи представителемъ строевого коня для кавалеріи.
-

Замѣченныя погрѣшности и опечатки.

| Стр. | Строка. | Напечатано. | Должно быть. |
|------|-----------|---|--|
| 8 | 10 снизу | (1899 г.) появилось одно, и пока . . . | (1899 г.) появилось одно (Dr. Lewin. Die Neben- wirkungen der Arznei- mittel, Berlin, 1899 г. стр. 39), и пока . . . |
| 35 | 4 сверху | наблюдалась также часто . . . | наблюдалась такъ - же часто . . . |
| 70 | 4 сверху | вслѣдствіе бурного | вслѣдствіе бурного |
| 70 | 6 сверху | замѣдлѣлся | замедлялся |
| 70 | 14 сверху | анѣстезіи | анѣстезіи |
| 70 | 6 снизу | Смерть | Смерть |
| 92 | 17 сверху | имѣющимися | имѣвшимися въ моемъ распоряженіи |
| 92 | 27 сверху | анѣстезіи | анѣстезіи, |
| 92 | 4 снизу | желаемаго | противъ желаемаго |
| 97 | 4 снизу | хлороформованія | хлороформированія |
| 100 | 2 снизу | отзывчивость | отзывчивость, |