

Серія диссертаций, допущенныхъ къ защитѣ въ ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академіи въ 1899—1900 учебномъ году.

616-091:340.6

№ 56.

ПАТОЛОГО-АНАТОМИЧЕСКІЯ ИЗМѢНЕНІЯ

въ легкихъ и желудочно-кишечномъ каналѣ у животныхъ при длительномъ употребленіи препаратовъ сурьмы въ небольшихъ дозахъ.
(экспериментальное изслѣдованіе)

ДИССЕРТАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

Евстаѣя Фёдоровича ЮВЛЯНСКАГО.

Изъ кабинета судебной медицины Императорскоѣ Военно-медицинской Академіи.

Цепочками диссертация, по порученію Конференціи, была професоромъ: К. Н. Виноградовъ, Д. П. Коссовичъ и приват-доцентъ Д. А. Каменскій.

БИБЛИОТЕКА ГИСТОЛОГІИ

1-го К.М.М.

№ 1614

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Штаба Офиц. Куръ Жанд. Пастовской-Кавказская, 3.
1900.

2-58

Докторскую диссертацию доктора Павла Фомича Попова, посвященную исследованию «Патолого-анатомических изменений во легких и легочной ткани человека и животных при длительном употреблении препаратов сурьмы из амальгамных дентальных вкладок», с тем, чтобы в отечественной литературе были представлены в Конференции Пневмологического Бюро-Международной Академии 600 экземпляров диссертации (125 экземпляров диссертации и 300 отдельных оттисков критики рецензентов) — во Восточном и 375 экземпляров — во академическую библиотеку С.-Петербурга, Марта 4 дня 1960 года.

Учредитель, Орденоносный профессор А. Давид.

Сурьма (stibium, antimonium, sb) была открыта в глубокой древности и с тех пор до самого последнего времени она употреблялась на терриии. Исторический очерк употребления сурьмы был тщательно изложен Д-ром П. Вандомом, в его диссертации: «патолого-анатомическая история и влияние сурьмы в лечении и в отчаянии животных» под названием «Recherches anatomiques et chimiques sur le stibium», сине grande querelle medicale-histoire therapeutique de l'antimoine». В этой диссертации исторически приводим сведения о сурьме и этимологии слова «antimonium». В глубокой древности сурьма была и употреблялась как лекарство и как косметика, т.е. на войне она не вымывала той раны и миазмах о ней, с какой мы встречаемся в средние века; в это время мы встречаемся и с прагами сурьмы и с ее соединениями: в века Мольера из сурьмы приготовлялись металлические паран, которые передавались из рода в род по наследству под названием «зубных палочек», (Monsieur: excellentes remedes de la dent) во то же время парижский факультет отменял дипломы у всех врачей, разозлившись на антиной, и только общественное жалоб, ставшее на сторону сурьмы послé ринительного ухудшения здоровья короля Людовика XIV, прекратило неосновательное преследование владельцев сурьменных препаратов; (Кристер); во немецких университетах врачи перель получили диплом давали клятву не употреблять сурьмы.

В настоящее время сурьма редко употребляется на терриии; металлическая сурьма в виде серебряных листов, вымываемых более омыло, обладает подобно осталь сурь-

машинь препаратов отхаркивающим свойствам и вызывает пот; она употреблялась в старые годы в порошк. виде против чихоты: такъ называемый Джессонъ перетолъ состоялъ изъ 3 частей оленьяго рога и 1 части металлической сурьмы; почти совсѣмъ изъ употребленія вышло сурьмяное мыло или хлористая сурьма (*antimonium chloratum*)—теперь же она употреблялась ради прижигательныхъ свойствъ. Красная сѣрчатая сурьма (*sulfuratum rubrum*) и трескучая сурьма (*sulfuratum album*)—теперь въ терапіи не употребляются. Въ общемъ же употребленія въ настоящее время 2 соли сурьмы: ртутный камень (*tartarus stibiatus*) бѣлый, растворимый въ водѣ кристалл. и нестворимая сурьма (*sulfur auratum antimonii*, *s. stibium sulfuratum aurantiacum*)—порошокъ рѣзкаго оранжево-краснаго цвѣта, нестворимый въ водѣ. Первое изъ этихъ солей въ терапіи употребляется ради ея рвотныхъ и тошнотныхъ свойствъ, второе—какъ жаропонижающее.

Въ XVIII столѣтіи Magendie первый зарисовалъ картину острого отравленія рвотнымъ камнемъ, при чемъ генерально легшихъ онъ считаетъ самымъ существеннымъ признакомъ, а сурьму онъ находилъ въ мочѣ, желчи, крови, въ мочу и даже востяхъ. Неоднократно повторившись этому острому отравленію рвотнымъ камнемъ постепенно доводиле картину, зарисованную Magendie и такимъ образомъ выяснилъ, что острое отравленіе рвотнымъ камнемъ характеризуется сначала тошнотой, которая оканчивается рвотой, обыкновенно повторяющейся. Анорексія изменяетъ характеръ рвоты и определяетъ вліяніе акта рвоты на пульсъ, дыханіе, Р, и жаръ и на отхлаенія; при вскрытіи онъ находилъ рѣзкія воспаленія частей брюшннхъ органовъ, въ легкихъ же онъ наблюдалъ незначительныя экхимозы; перифривалъ порогъ желудка онъ совсѣмъ прерывалъ приступъ рвоты; если же иногда и бывала рвота, то она была въ очень слабой степени; дѣйствіе рвотнаго камня сопровождалось тошнотой и учащеніемъ салы; сердцебиеніе и дыханіе были учащенны, кровяное давленіе имѣлось повышенна. (Анорексія. Virchow's archiv 1862 XXIV s. 532).

Прочнеее отравленіе за лудитъ впервые въ Aurin было описано въ 32 году по поводу дѣла Д-ра Пальмера, отравившаго свою и Pfirschardt, отравившаго 2 женщинъ. Затѣмъ случаи хроническаго отравленія людей рвотнымъ камнемъ описаны Lohmeier'омъ; это были работн. приготовлявшие ртутный камень; самими тяжелыми случаями хроническаго отравленія Lohmeier считаетъ: (*Journal de chimie medical* 1840 т. VIII 509) брэнхитъ, бессонницу, поносъ, интоксикацію и рвоту. Провѣдывалъ онъ надъ самимъ собою Mayerhofer (*Archiv für physiolog. und patholog. microscopie und chemie* v. Hoffer 1846) казнить слѣдующія вѣщанія со стороны интоксикационныхъ органовъ: вѣсь прѣмось *tartarus stibiatus* въ значительной дозѣ: боли въ животѣ, потеря аппетита, жандя, стертый запахъ во рту, жандя, ознобъ, рвота желчно и слизисто; вѣсь въдути, вѣсь въдути, вѣсь въдути, вѣсь въдути, вѣсь въдути; со стороны дыхательныхъ органовъ—бронхитъ; отхлаенія ночи увеличались, вѣсь въдути; крови того общаго слабости. Небольшаго при опытахъ надъ самимъ собою также имѣлъ вѣсь въдути.

Тальера, описывая хроническое отравленіе рвотнымъ камнемъ, считаетъ результатомъ этого слѣдующіе признаки: тошноту, слабую рвоту, слабнство пульса, холодная влажная кожа, слабость мышць, афонія, общее истощеніе и силъ въ кожѣ. По словамъ Тальера хроническое отравленіе можетъ кончиться мѣсяцами и смерти наступаютъ отъ общаго истощенія безъ аноміи. Такимъ образомъ дѣйствіе *tartarus stibiatus* въ ядовитыхъ при повторныхъ дозахъ выражается слѣдующимъ: силъ и чистота сердечныхъ сокращеній падаетъ, кровяное давленіе понижается, развивается гастро-интесталь, мышечная сила уменьшается, рефлексъ ослабленъ, въ височныхъ вѣтвяхъ вѣсь въдути увеличивается слюны, вѣсь въдути раздраженіе желудка, транширующее съ чувствомъ жандя; отхлаенія слюны увеличиваются, пошлаются тошнота; дискрепанты дѣлаются часты, иногда развиваются жандя и диаррен; развивается головостружаніе; во кожѣ вѣсь въдути усиленіе пота; отхлаенія ночи по общему увеличенно,

но другим уменьшено; то же и относительно выделения крови. Температура сначала колеблется, затем падает: из кожи развиваются язвы.

Патолого-анатомическая картина жизни легких и желудочно-кишечного канала и влияние на организм животных интоксикация доз роющего камня впервые описаны Маркелбагом, продолжившим опыты над 2 собаками. При вскрытии он нашел: слезки отяжи гиперемии, инфламации и даже гематопроизви; кроме того из легких видны темно-фиолетовые пятна, а на стенках желудка язвы. Слизистая оболочка желудка гиперемична, покрыта пленкою слизи. В желудок и кишечник гиперемия слизистой оболочки, а равно и серозная, эрозия и даже некроз, в прямой кишке пустулы. (Archiv f. physiol. und pathologie histologie u. chemie. v. Heller 1846 p. 321 u. f.).

Нобилинг, работая на тему действия роющего камня на организм животных пришел к следующим выводам: 1) в роющем камне заключены 2 вещества, окисляющая и окисляющая совершенно друг от друга химическое действие; 2) кали действует на сердце, антипионин — на желудочно-кишечный канал; 3) кали парализует сердце 4) индикаторная окисляющая на организм животных влияние не оказывать; 5) кали в больших дозах производить слабо производя слабость сердца; 6) кали в малых дозах производить ускорение пульса и дыхания, а потом их замедление; а равно и понижение t°; 7) частота и величина пульса при употреблении кали обратно пропорциональны; 8) причину затрудненного дыхания и общего возмозного застоя во внутренних органах животн следует искать в достатке развивающемся параллель сердца; 9) сама сурина производить катарр слизистой оболочки желудка и кишечника; 10) при продолжительном употреблении сурина животное интоксично вследствие на протяжении всего желудочно-кишечного канала с образованием камней. Опыты эти Нобилинг сделал над собаками в продолжение 13 дней (собака была молодой). Он давал не одну и ту же дозу лекарства, а увеличивал постепенно: в первый

3 дни он давал tartarus sublimatus, по 0,06, на третий—0,125, на следующие дни по 0,186 из каждой. На 18-й день животное из него погибшей собаке погиб; в желудке вскрытия собака отъ нашел красные пропитанные парки и распавшийся желудочно-кишечного канала. Обязательные изменения легких и желудочно-кишечного канала были следующие из его протокола вскрытия: «на слизистой оболочке желудка, преимущественно около pylorus, обнаружены эрозия hemorragica, соединенная с инфламацией; слизки имеют утолщенный и на разрыве не свертываются; правая кишка сокращена и состоит из шпательного инфильтрата. Erosiones hemorragicae распространены по всей кишке тонкой кишки до colon transversum и покрыты ее покрыта фибринозными налетами. Содержимое кишки состоит из слизи, смешанной с кровью; при микроскопическом исследовании было найдено, что клетки желудочно-кишечного канала содержат кристаллы желтого цвета; желвак и кишечник впрочем содержат кристаллы жара; кроваво-серый налет состоит из одних лишь клеток, образовавшихся в период роста (Zeitschrift für Biologie IV Band Heft. I. 1868 том).

Найденом в своей диссертации «о сравнительном действии препаратов сурина на животных организм» пришел к заключению, что все соли сурина действуют сходно как на тело сердечной, так равно на пульс, t°, пищеварительные органы, кровь, желчь, застой в бронхиальных органах и жарно перерождение печени. Отдельного влияния К на животный организм он не заметил; при вскрытии собаки, образовались медленно tartarus sublimatus отъ камень: «камень был беловатого цвета, с темно-красными пятнами на нем, при разрыве он трещал, и из него вышло небольшое количество беловатой жидкости; из него разрываясь, сделанных по красным пятнам, вышло более или менее значительное количество желтой, темной крови; желудка он находил расплутан газам и содержимым, значительное количество беловатой жидкости; слизки желудка и кишечника были утолщены; на них слизистой оболочки был

разным *erosiones haemorrhagicae*, покрытие сферо-застывающа казеума, который, как показала микроскопия, состоит из одного *dehiscens* лишь с небольшою периферою провек и жарких капелек; содержимое интестина состоит из слизи, окрашенной в красный цветъ». Эти наблюдения Нейденъ произвелъ надъ собаками, принимавшими 12 дней сразу *tartarus stibiatus* по 0,2 екадренно, при чемъ на 13-й день собачьи интестина сами. Сальмонский, работая надъ фосфоромъ, мышьякомъ и *acidum stibicum* находилъ явное перерождение печени и почек.

Актерманъ послѣ смерти животныхъ, которымъ онъ эксперименталь болѣею количествомъ ртутнаго камня находилъ воспаления, которые онъ объясняетъ отчасти ослабленіемъ деятельности сердца: «вся кровеносная система преимущественно зарушна и шейная вена разстнута только кровью. Такое перерождение кровью опирается въ тѣхъ почкахъ, селезенки и печени, гдѣ также иногда встрѣчаются кровяныя экстремалы, достигающіе болѣею интестина косточки. Легкія бывають или заливными, или иногда эмфизематозны, въ болѣею случаевъ они не представляютъ воспаленій. Въ желудкѣ встрѣчается разлитая краснота слизистой оболочки преимущественно у входа; такая же краснота встрѣчается и въ тонкихъ интестинахъ. Толстыя кишки сокращены, начиная отъ сѣртой до непроходимаго отверстия». (*Virchow's archiv 1862 Band XXV стр. 532*).

Известно, при вскрытіи собакъ, медленю сражаются ртутнымъ камнемъ, находилъ слѣдующія воспаленія со стороны легкихъ и кишечнаго канала: «подребраныя плевроустья кровяныя подтеками, выходяще отъ верхняго края до 15 т. мюметъ. Вены въ подребраныхъ пространствахъ значительно переполнены кровью и особенно обрѣдочиваются до малайскихъ развѣтвленій. Легкія спавшіся, тѣнь ихъ неждѣ проведена для воздуха, края мѣстами инфарктованы. Значительная гиперемія въ заднихъ частяхъ нижнихъ долей легкихъ. Большею частью разстнута тонкою жидкою кровью. Желудокъ слатъ, пустъ; его слизистая оболочка станута въ многочисленныя

складки; цѣтъ ее мѣстами бѣднѣй, мѣстами слегка слегка розовый; интенсивная краснота слизистой оболочки найдена на днѣ желудка, внутренняя поверхность слизистой оболочки желудка на всемъ его протяжении покрыта слоемъ слизи, окрашеною въ темнебурую цѣтъ съ небольшою значительнаго количества желчи. Слизистая оболочка кишки съ перерождениемъ пилоротой артерияхъ, не представляеть замѣтныхъ воспаленій; воспаленія сокращенія мышечнаго слоя простѣтъ тонкихъ кишокъ въ ихъ короткихъ мѣстахъ на заключительномъ пространствѣ желудка. (Lecœur. 1871 г.).

Второе авторъ находилъ, что главнымъ патологическаимъ явленіемъ при энтеритическихъ дозахъ *tartarus stibiatus* концентрируется въ желудкѣ и кишкахъ. Въ этихъ органахъ находилъ гиперемію сосудовъ до рѣзко выраженного воспаленія и развѣтвляющагося и даже до развѣтвляющагося и омертвѣнія. Обрѣдочивается при таинъ условияхъ язва локализируется почти исключительно въ пододонной кишкѣ, пласта, болѣею съ чѣмъ чѣмъ съ острымъ, покрытие желтоватымъ струмомъ, обрѣдочиваются краями и гадкими дномъ. Овъ развѣтвляется въ солитарныхъ желѣзахъ и Нейеромъ бланкахъ. Въ пододонныхъ язвахъ находили въ видѣ многоклеточныхъ группъ, въ соединеніи между собою. Слизистая оболочка между язвами животнаго.

Моррисъ, введя животному растворъ титроострично-натривой соли (соль Шванна) водѣ поку наблюдалъ, что она разлагается угольною кислотною органика на углекислѣй натрѣ, патисранную сурымъ и сфрвозолорѣ, при чемъ разлагается болѣею партия дѣйсствія сурымъ (*Morris Brit med Journal 1888 г. 22*).

Д-ръ Виденскій, работая надъ дѣйствіемъ продолжительныхъ небольшихъ дозъ препаратовъ сурымъ на сердце, печень и почки животныхъ, нашелъ слѣдующія малросостоянія воспаленія въ легкихъ и желудочно-кишечномъ каналѣ при вскрытіи развѣтвляющихся животныхъ; у перваго котенка, полученнаго *tartarus stibiatus* 19 дней онъ нашелъ: «жесткія бѣднороссыя дѣтъ, умеренно излолены кровью, до особенно сочимъ, неждѣ содер-

жить воздуха; водъ пленкою правого легкого и нижней доли три обширных кровоизлияния поданного происхождения. Сильная гиперемия серозного покрова всего желудочко-кишечного канала, стѣны желудка толка; въ полости его почти безъ признаков перерывания и усеченности отъ ужина накануне; слизистая оболочка очень блѣдная, рыхловатая, покрыта слизью, слизистая илечивна на всемъ протяжении представляютъ подобно же картину, но особенно набухлость выражена въ толстых кишкахъ, иная не замѣтно таковыхъ дефектовъ, слизь окрашена желчью». Котенок № 2, волчачиный *tartarus sibiricus* 41 день даль сѣдующую макроскопическую картину воспаленій легкихъ и желудочно-кишечного канала: «легкие несколько воспалены, розового цвѣта; водъ пленкою правого легкого илечиво кровоизливенъ величиною отъ горошины до горошины, судя по цвету, не одновременнаго происхождения; совершенно сажаина нѣтъ; желудокъ водуть глянца, слизистая блѣдная, несколько утолщена, покрыта слизью; въ верхнемъ отдѣлѣ кишечника признаки отъ выхода желудка и на протяжении 5—6 см. много точечныхъ кровоизлияній въ толку слизистой, болѣе далеко происхождения; кровѣ того ядра же замѣщаются 2 дефекта въ слизистой оболочкѣ, величинами съ среднюю горошину, длинниковъ расположенныхъ по оси кишечника, у одного дефекта особенно выступаютъ по окружности толстыя выросты; дефекты покрыты илечивомъ; въ верхнемъ отдѣлѣ кишечника слизь окрашена желчью». Котенок № 3, волчачиный 70 дней *tart. sibiric.*, видѣть сѣдующае замѣчаніе: «водъ легкой пленкою обонхъ легкихъ очень много мелкихъ кровоизлияній, величинами отъ булавочной головки до большой горошины, между которыми большинство данной даты, но есть водку эти по етолы даннаго происхождения и совершенно сажаина; тѣмъ легкихъ не особенно воспалены, водѣ воздуха; серозный покровъ желудка и кишечника, равно какъ и брыжейка гиперемизованы. Желудокъ илечивенъ кусками перерывания илеса, сѣдующаго еще илечивѣе воспаленъ; стѣны желудка илечиво толще обыкновеннаго; тѣмъ утолщена и рыхло блѣдная, покрыта слизью, его слизистая оболочка; подоб-

ны же отношенія представляютъ слизистая оболочка илечивенна, но въ началѣ его на протяжении 10—15 см. малѣе или болѣе крупныя участки слизистой гиперемизованы, хотя въ общемъ обѣда илечиво гиперемизованныхъ илечѣ очень не водка; кровѣ того найдены 2 увеличенныхъ илечивыхъ бланши; въ илечивѣмъ илечивомъ илечивомъ илечивомъ илечивомъ, окрашенной желчью. У котенка № 4 такія же замѣчанія, у № 5, илечивающаго *tart. sibir.* 84 дня, легкихъ илечиво особеннаго не представляютъ; водѣмъ серозныхъ покрововъ желудка илечивенна и брыжейки довольно рѣдко гиперемизованы, въ желудкѣ слизистая утолщена, рыхловата, блѣдная, покрыта слизью, слизистая илечивенна илечивѣе не представляютъ, увеличенныхъ илечивыхъ бланши нѣтъ. У котенка № 6 и 7 въ легкихъ илечиво особеннаго, стѣны желудка кровѣ № 6 водѣмъ выростами глянцами слизистой оболочка; какъ стѣны, такъ и слизистая оболочка желудка илечиво утолщены, при чемъ послѣдняя рыхловата, покрыта слизью и гиперемизована; слизистая кишечника представляетъ тѣ же замѣчанія, при чемъ гиперемія замѣтна тѣмъ въ верхнемъ отдѣлѣ толстыхъ кишокъ и въ червеобразномъ отросткѣ; въ слизистой кишечника найдено 10 увеличенныхъ илечивыхъ бланши; у котенка № 7 въ желудкѣ кровѣ гиперемія въ толкѣ слизистой два его илечиво малѣе до горошины кровоизлияній, между которыми одни болѣе даннаго происхождения, другіе болѣе большаго; среди ихъ есть сажаина илечива съ горошину, илечива съ горошину отмыкающихъ кровоизлияній ступающихъ; болѣе рѣдко гиперемія водѣмъ части кишечника; илечѣ гиперемія слизистой червеобразнаго отростка. У собаки онъ илечиво: «слизистая илечивѣе рыхловата илечивѣе не представляютъ; серозный покровъ желудка, кишечника и брыжейки рѣдко гиперемизованы; стѣны желудка утолщены; слизистая его рыхла, покрыта слизью и блѣдна; тонка кишка пуста; слизистая оболочка такъ илечиво рыхловата и покрыта слизью окрашенной желчью, но въ верхнемъ своемъ отдѣлѣ она и гиперемизована; илечѣ гиперемія быстро уменьшается и илечиво илечивѣе».

У кролика, хранившего 79 дней sulfur argatus, легка оказалась без изменений; серозный покров желудка и кишечника, а равно и слизистая до слепой кишки гиперемизована, при том последняя оболочка утолщена, рыхловата и покрыта обильною слизью; у другого кролика, хранившего sulfur argatus 83 дня, также легкая была не возмущена, серозный покров желудка и тонких кишок и брыжеек довольно резко гиперемизован; в желудке обильная слизь выстилана настоящими слоями слизи; слизистая также покрыта слизью, обильно рыхловата, утолщена и почти вся гиперемизована; у третьего кролика найдена также гиперемия пищеварительного тракта.

Рассмотрев литературу патолого-анатомических изменений легких и желудочно-кишечного канала мы видим, что все авторы признают резкие изменения со стороны желудочно-кишечного канала, что же касается легких—то здесь не установлено точного взгляда на изменения их; одни издали гиперемия легких и даже нестраивают, тогда как другие никаких изменений не видят. А между тем знание изменений ткани легкого и бронхов имеет практическое значение, так как патогенеза сурма очень разнообразна, причем различается очень резко как отхаркивающая из небольшого, но продолжительных дозах; но когда вылетает значение и точное знание влияния солей сурмы на желудочно-кишечный канал при небольшом повторных, недлительных дозах. Работа на данную тему не была продолжена профессором судебной медицины из Военно-Медицинской Академии Д. П. Косоротовым, но отказывается руководить своими соискателями при дальнейшей работе; по ходу не выражать восторгом моей глубокой благодарности профессору Д. П. Косоротову.

Собственные опыты.

Многое было проведено два ряда опытов над собаками и кроликами; для удобства за опытом, 1^й, пульсов и вообще общим состоянием животных было взято по 1 кролику и 1 молодой собаче в каждой паре по 1 контрольному; одной паре животных давался tartarus stibatus, а другой паре—sulfur argatus; контрольные животные находились в тех же условиях жизни и питания, что и животные, служившие для опытов; все животные подвергались ежедневному исследованию; исследовались здесь животных, 2^й, пульс, число дыханий, состояние слизистых оболочек и кожи, рта, отбрасывая вопросы, состояние нервной системы; опыты производились на протяжении 2 месяцев. Лекарства давались вместе с пищей в дозах, не изменявшихся режим. Другой ряд опытов был проведен над совершенно здоровыми породами животными для исследования их откликов; 2 кролика и 2 собаки давался tartarus stibatus и 1 кролику и 2 собакам—sulfur argatus; лекарства давались с пищей; собакам на хлеб, густо намазанном коровьим маслом, кроликам—с растертыми осеком; наблюдения продолжались 100 дней, и при этом исследовалась моча—на объем и цвет и кал. Эти 2 ряда опытов дали возможность с точностью определить влияние препаратов сурмы с одной стороны на общее состояние здоровья животных, с другой—на их старение.

ОПЫТ ПЕРВЫЙ.

Взят 2 здоровых щенка—оба 5 месяцев; первое животное—было суха весом 8400 грамм, второе черная сука 7980 грамм, контрольное животное к ним—черный

шювок четырех месяцев весом 7140 грамм. Первому животному давался tartarus stibiatus, второму—sulfur arsenicum. Лекарство давалось 2 раза в день: в 8 часов утра и в 4 часа дня; впоследствии животным проводилось между 2—6 часами дня; пища вместе с собаками была одинаковой сущю составу с мясом, хлебом, парфеда молоко; жели все три животных в одной большой клетке и иногда позволялись свободно на открытом воздухе. Через два tartarus stibiatus была $\frac{1}{10}$ грама (0,006) на один прием, через 30 дней доза была увеличена до $\frac{1}{5}$ грама (0,01), с 45 до 60 доз развилась $\frac{1}{10}$ грама на прием, с 60 дня до 90 доза лекарства на прием развилась $\frac{1}{5}$ грама; оставшие дозы лекарства прекратились животным и после никогда не возникали рооты. Всего tartarus stibiatus было дано 37 грамм (2,31).

Второму животному давался sulfur arsenicum также в 2 ежедневных приемах; первый прием давался в 8 часов утра, второй—в 4 часа дня. В началу наблюдений давалось на прием $\frac{1}{10}$ грама (0,01), через 10 дней доза увеличена до $\frac{1}{5}$ грама, еще через 10 дней до $\frac{1}{5}$ грамм; через месяц после начала наблюдений однотранная доза была доведена до $\frac{1}{5}$ грама (0,03) с 45 дня до 60 доз развилась 1 граму, и с 60 по 90—2 грамма; эта доза лекарства ни разу не вызвала рооты и собака всегда принимала пищу. Всего дано sulfur arsenicum 180 грамм (11,25).

Постепенное увеличение доз означают лекарство уменьшалось темъ соотношением, чтобы избежать разное доз не вызвать рооты и нужного для сима раздражения парваретального тракта.

Третье контрольное животное за все время наблюдений, жели вместе с собаками, разограничимся отметить, чувствовало себя прекрасно. Ежедневно каждое животное весило. Весь всех 3 животных за 3 месяца наблюдений набрал из предлагаемой таблицы:

Дни наблюдений по порядку.	Вес животного, принимающего tartarus stibiatus в граммах.	Вес животного, принимающего sulfur arsenicum в граммах.	Вес контрольного животного в граммах.	Дни наблюдений по порядку.	Вес животного, принимающего tartarus stibiatus в граммах.	Вес животного, принимающего sulfur arsenicum в граммах.	Вес контрольного животного в граммах.
1	5400	7380	7140	21	10420	10200	9240
2	5940	7380	7060	22	10400	10145	9240
3	5932	8065	7060	23	10320	10280	9180
4	5847	8181	7060	24	10305	10080	9080
5	5022	9100	7875	25	10385	10400	9080
6	5002	8630	7770	26	10820	10610	9080
7	5002	9245	8240	27	11970	10400	10100
8	5060	9002	7880	28	13035	10690	9880
9	5045	9002	8280	29	13340	10290	10180
10	5040	8345	8400	30	13435	10780	10020
11	5020	8960	8842	31	11340	10660	11340
12	5020	9320	8905	32	11790	10780	10920
13	5025	9340	8610	33	11700	10715	11340
14	5080	8345	8840	34	11790	10010	11340
15	10020	9240	8945	35	11970	11070	10820
16	9870	9870	8690	36	12600	11084	11340
17	10225	10885	9045	37	12180	11780	11070
18	10400	10200	9010	38	12285	10880	11285
19	10220	10080	9040	39	12280	10820	11810
20	10480	10620	9040	40	12280	11790	12000

День наблюдения по порядку.	Вес молока, полученного в сутки в граммах.	Вес молока, полученного в сутки в граммах.	Вес молока, полученного в сутки в граммах.	День наблюдения по порядку.	Вес молока, полученного в сутки в граммах.	Вес молока, полученного в сутки в граммах.	Вес молока, полученного в сутки в граммах.
41	12290	11340	11700	61	13180	13060	13230
42	12290	11340	11660	62	13200	13020	13200
43	12290	11340	12180	63	13260	13040	13280
44	12480	11340	12000	64	13260	13510	13000
45	12270	11340	11970	65	14070	13937	13370
46	13280	11340	12090	66	13440	13220	14190
47	12810	11700	12090	67	13800	13020	13230
48	12810	12180	12400	68	13620	14070	13280
49	12800	12230	12620	69	13290	13320	14280
50	12790	12280	12280	70	13230	12820	14780
51	12810	12280	12280	71	12810	12840	14670
52	13000	12280	11890	72	13280	14920	13820
53	12600	11080	11980	73	13440	14280	14280
54	13230	12600	12220	74	13200	14280	14700
55	13020	12600	12800	75	12810	14280	14920
56	13000	13230	13230	76	13200	14010	14620
57	13290	13230	13700	77	13020	14280	14700
58	13440	13290	13200	78	12800	14280	14280
59	13020	12810	13000	79	12810	14070	13540
60	13290	13020	13020	80	13180	13120	13960

День наблюдения по порядку.	Вес молока, полученного в сутки в граммах.	Вес молока, полученного в сутки в граммах.	Вес молока, полученного в сутки в граммах.	День наблюдения по порядку.	Вес молока, полученного в сутки в граммах.	Вес молока, полученного в сутки в граммах.	Вес молока, полученного в сутки в граммах.
81	11670	14280	13300	86	13020	14280	14070
82	13220	13120	12660	87	13440	14920	13540
83	12810	14280	13430	88	13440	14280	14170
84	13020	14070	14920	89	13440	14700	14680
85	13400	14280	12660	90	12800	14700	12980

тот или ежедневное количество мяса производилось противобактериальными препаратами, то, чтобы лучше сопоставить результаты действия препаратов сурьмы на вес животных, считаем уместным описать здесь.

ОПЫТЪ ВТОРОЙ.

Было взято 3 воловья теленка, приблизительно одинакового возраста. Первый теленок 7 месяцев блядой перенесла сальмонеллез 780 грамм получал *tartarus stibiatus* из следующего доз: первые 30 дней по $\frac{1}{10}$ грамма за прием — 2 раза в день; на 31 день доза повышена до $\frac{1}{10}$ грамма за прием, на 45 день доза дошла до $\frac{1}{5}$ грамма за прием, с 60 дня по 90 дня равнялась $\frac{1}{4}$ грамма; всего получено им *tartarus stibiatus* 27 грамм. На рогу при этом же наблюдалась рожевая сыпь и препарат удерживался хорошо. Другой теленок весом 530 грамм, четверть месяца, получал *sulfur auratum* антибиотик из первой дозы по $\frac{1}{5}$ грамма за прием;

через 30 дней доза увеличена до $\frac{1}{4}$ грама на прием, и 45 день дача равнялась $\frac{2}{3}$ граму, а с 60 по 90 — кратная доза была равна 1 грамму; лекарство давалось 2 раза на день утром в 8 ч. утра и в 4 часа дня; первый препарат принимал *tartarus stibatus* таким: в это время Катророльмэж для них служил третей скрой шерега кролик, 7 месяцев весом 720 грамм. Условия жизни для этих 3 кроликов были совершенно одинаковы: они содержались в одной клетке и питались одною и тою же пищею. При этом опыте, так же как и при первом, наблюдения велись над общим состоянием здоровья животных и при этом ежедневно в продолжение 90 дней взвешивалась вся кроликов.

Нижепомещенная таблица указывает вес кроликов в граммах:

Дни пребывания в опыте.	Вес кролика при первом взвешивании.	Вес кролика при втором взвешивании.	Вес кролика при третьем взвешивании.	Доза препарата в граммах.	Вес кролика при четвертом взвешивании.	Вес кролика при пятом взвешивании.	Вес кролика при шестом взвешивании.
1	780	800	780	20	810	690	860
2	800	825	790	21	825	646	895
3	800	840	690	22	810	675	890
4	780	840	720	23	810	660	885
5	800	840	750	24	790	660	840
6	780	870	705	25	820	680	840
7	780	805	810	26	800	660	840
8	790	840	765	27	740	660	810
9	720	805	768	28	780	630	865
10	720	870	720	29	900	640	885
11	735	668	780	30	840	675	870
12	735	668	765	31	850	705	890
13	740	665	780	32	840	705	885
14	765	670	780	33	840	690	885
15	790	690	820	34	900	690	870
16	735	678	810	35	840	675	810
17	745	638	810	36	820	630	890
18	810	660	815	37	780	685	900
19	810	675	840	38	790	690	810

День наблюдения за по- родом.	Вес кролика приноми- натуре <i>albata</i> .	Вес кролика приноми- натуре <i>albata</i> .	Вес кролика приноми- натуре <i>albata</i> .	Вес кролика приноми- натуре <i>albata</i> .	Вес кролика приноми- натуре <i>albata</i> .	Вес кролика приноми- натуре <i>albata</i> .	Вес кролика приноми- натуре <i>albata</i> .
39	795	680	610	58	500	720	303
40	795	680	660	59	555	720	315
41	840	680	620	60	520	825	320
42	840	720	615	61	500	825	315
43	830	810	660	62	590	810	300
44	870	705	665	63	580	780	315
45	885	840	615	64	520	810	300
46	840	750	645	65	560	750	300
47	870	720	645	66	620	810	300
48	885	720	645	67	640	780	320
49	690	720	620	68	560	780	315
50	685	720	640	69	560	775	320
51	870	720	640	70	500	720	340
52	870	750	600	71	570	765	300
53	660	780	610	72	520	780	300
54	500	780	625	73	780	825	300
55	870	780	610	74	785	810	300
56	885	780	660	75	750	820	305
57	870	780	645	76	870	865	300

День наблюдения за по- родом.	Вес кролика приноми- натуре <i>albata</i> .	Вес кролика приноми- натуре <i>albata</i> .	Вес кролика приноми- натуре <i>albata</i> .	Вес кролика приноми- натуре <i>albata</i> .	Вес кролика приноми- натуре <i>albata</i> .	Вес кролика приноми- натуре <i>albata</i> .	Вес кролика приноми- натуре <i>albata</i> .
77	870	840	845	84	975	845	1040
78	820	840	990	85	900	855	1015
79	885	900	1020	86	875	890	1030
80	900	870	980	87	900	855	1050
81	910	885	1020	88	875	900	1080
82	920	900	1025	89	915	885	1085
83	930	945	1040	90	875	880	1050

Различия в весе приращивания были таковы: мы замечаем отставание в весе животных, приращивавших препаратом сурьмы: мы бывали в опыте *albata*, животные не дали из быстрого роста и увеличились веса, только одно контрольное животное в 90 дней прибавило в весе на 3660 грм. т. е. на 135 проц. своего первоначального веса; *albata*, приращивавшая *tartarus stibatus* прибавила всего лишь на 5460 грм. т. е. прибавил в весе на 65 проц.; *albata*, приращивавшая *zinc auratum* прибавила в весе на 6720 грм т. е. на 84 проц.; очевидно оба препарата действовали одинаково образом на этих животных и при том самым поразительным образом на этих животных принадлежат *tartarus stibatus*.

Что касается *albata tartarus stibatus* на вес кролика, то они также показали удивительным образом на его росте,

принять кролика за 90 дней прибавился в весе всего лишь на 95 грамм (12%). Товарищ его, армянский суиг мизит, отягчено себя чувствовал и за 90 дней успел набрать в весе на 350 грамм (66%); даже контрольный кролик достигнет в быстрей веса:—он прибавился всего лишь на 330 гр. (46%). Очевидно кролик не так чувствителен к пропариванию как собака. Таким образом позволено себе сделать следующие выводы из сделанных наблюдений: 1) *Laribus stibiatu* задерживает вес собак и кроликов 2) суиг мизит, не так энергично задерживает вес собак и не так задерживает вес кроликов.

У собак исследованных животных в продолжение 90 дней ежедневно 1 раз в день в 3 часа для проверки температура в прямой кишке; у собак же кроме того и в передней подмышечной впадине. Измерялись также и t° окружающей; наблюдения велось летом. Таблица температур приводится ниже:

Два месяца в венту.		Температура воздуха.		Температура собак в прямой кишке летом.		Температура собак в передней подмышечной впадине.		Температура окружающей собак.		Два месяца в венту.		Температура воздуха.		Температура собак в прямой кишке летом.		Температура собак в передней подмышечной впадине.		Температура окружающей собак.	
Воздух.	Внутр. кишка.	Воздух.	Внутр. кишка.	Воздух.	Внутр. кишка.	Воздух.	Внутр. кишка.	Воздух.	Внутр. кишка.	Воздух.	Внутр. кишка.	Воздух.	Внутр. кишка.	Воздух.	Внутр. кишка.	Воздух.	Внутр. кишка.	Воздух.	Внутр. кишка.
1	7	28,0	38,3	28,4	38,4	28,4	38,3	19	12 ^o	28,7	38,4	28,8	38,3	28,0	38,4	28,0	38,4	28,0	38,4
2	10 ^o	28,5	38,3	28,5	38,1	28,5	38,3	20	11 ^o	28,5	38,3	28,9	38,7	28,4	38,0	28,4	38,0	28,4	38,0
3	10 ^o	28,5	38,3	28,5	38,3	28,6	38,4	21	12 ^o	29,0	38,8	28,5	38,7	28,6	38,2	28,6	38,2	28,6	38,2
4	12 ^o	28,8	38,4	28,5	38,0	28,8	38,8	22	14 ^o	28,5	38,4	28,5	38,0	28,4	38,4	28,4	38,4	28,4	38,4
5	17 ^o	28,8	38,3	28,4	38,0	28,4	38,3	23	12 ^o	29,0	38,0	28,4	38,7	28,8	38,4	28,8	38,4	28,8	38,4
6	12 ^o	28,8	38,6	28,6	38,3	28,1	38,0	24	14 ^o	28,0	38,4	28,5	38,3	28,6	38,4	28,6	38,4	28,6	38,4
7	14 ^o	28,8	38,7	28,5	38,0	28,9	38,2	25	12 ^o	28,7	38,3	28,5	38,6	28,7	38,3	28,7	38,3	28,7	38,3
8	9 ^o	29,2	38,1	28,0	38,7	28,4	38,0	26	12 ^o	28,5	38,3	28,2	38,0	28,6	38,6	28,6	38,6	28,6	38,6
9	8 ^o	29,0	38,7	28,1	38,0	28,6	38,6	27	14 ^o	28,6	38,4	28,4	38,2	28,6	38,6	28,6	38,6	28,6	38,6
10	9 ^o	28,7	38,3	28,7	38,2	28,0	37,8	28	10 ^o	28,7	38,5	28,0	38,0	28,0	38,4	28,0	38,4	28,0	38,4
11	12 ^o	28,5	38,3	28,1	38,0	28,4	38,0	29	15 ^o	28,5	38,3	28,7	38,2	28,8	38,4	28,8	38,4	28,8	38,4
12	10 ^o	28,5	38,1	28,8	38,3	28,6	38,6	30	16 ^o	28,2	38,0	28,2	37,8	28,6	38,0	28,6	38,0	28,6	38,0
13	14 ^o	28,3	38,2	28,3	38,0	28,8	38,1	31	14 ^o	28,8	38,2	28,8	38,4	28,0	37,8	28,0	37,8	28,0	37,8
14	12 ^o	28,5	38,4	28,6	38,4	28,4	38,0	32	12 ^o	29,2	38,6	28,8	38,5	28,6	38,6	28,6	38,6	28,6	38,6
15	14 ^o	28,9	38,7	29,0	38,7	28,4	38,0	33	17 ^o	28,7	38,4	29,0	38,7	28,8	38,2	28,8	38,2	28,8	38,2
16	12 ^o	28,7	38,3	28,4	38,1	28,4	38,3	34	16 ^o	29,0	38,8	28,3	38,0	28,5	38,2	28,5	38,2	28,5	38,2
17	14 ^o	29,0	38,7	28,2	38,0	28,5	38,3	35	16 ^o	29,0	38,4	28,6	38,7	28,6	38,6	28,6	38,6	28,6	38,6
18	14 ^o	28,8	38,7	28,5	38,4	28,6	38,4	36	14 ^o	28,4	38,4	28,5	38,4	28,5	38,2	28,5	38,2	28,5	38,2

Jais atšaukta no atpauzē.			Jais atšaukta no atpauzē.		
№	Veikums	Veikums	№	Veikums	Veikums
1	8	29,0	29,0	29,0	29,0
2	10	29,5	29,5	29,0	29,0
3	20	29,5	29,3	29,0	29,0
4	12	29,0	29,2	29,0	29,0
5	17	29,4	29,2	29,3	29,0
6	13	29,2	29,1	29,0	29,0
7	10	29,4	29,2	29,0	29,0
8	9	29,0	29,2	29,1	29,0
9	9	29,0	29,1	29,2	29,0
10	9	29,0	29,7	29,1	29,0
11	12	29,4	29,4	29,0	29,0
12	13	29,2	29,2	29,4	29,0
13	14	29,0	29,4	29,2	29,0
14	12	29,4	29,4	29,0	29,0
15	14	29,2	29,7	29,5	29,0
16	14	29,1	29,4	29,2	29,0
17	15	29,2	29,4	29,0	29,0
18	14	29,0	29,9	29,5	29,0
19	13	29,1	29,3	29,5	29,0

Jais atšaukta no atpauzē.			Jais atšaukta no atpauzē.		
№	Veikums	Veikums	№	Veikums	Veikums
20	14	29,0	29,1	29,0	29,0
21	12	29,4	29,5	29,0	29,0
22	11	29,5	29,5	29,0	29,0
23	12	29,1	29,5	29,7	29,0
24	13	29,5	29,9	29,0	29,0
25	10	29,2	29,0	29,3	29,0
26	11	29,1	29,5	29,2	29,0
27	12	29,0	29,5	29,1	29,0
28	12	29,0	29,2	29,0	29,0
29	13	29,1	29,2	29,0	29,0
30	12	29,0	29,2	29,0	29,0
31	13	29,2	29,4	29,2	29,0
32	15	29,0	29,2	29,0	29,0
33	14	29,0	29,1	29,2	29,0
34	14	29,5	29,3	29,0	29,0
35	14	29,0	29,4	29,0	29,0
36	14	29,0	29,0	29,2	29,0
37	12	29,4	29,9	29,2	29,0

Дата наблюдения по году.	Температура выходящая из желудка.	Температура прямой кишки.	Температура прямой кишки животного после еды.	Температура прямой кишки животного после сна.	Температура вентральной кишки.	Дата наблюдения по году.	Температура выходящая из желудка.	Температура прямой кишки животного после еды.	Температура прямой кишки животного после сна.	Температура вентральной кишки.
77	15	38,8	38,7	38,9	84	9	38,3	38,4	38,4	
79	14	39,0	38,7	38,8	85	20	38,7	38,8	38,5	
70	16	38,9	39,0	38,9	86	10	38,9	38,7	38,6	
80	14	38,1	38,5	38,7	87	12	38,7	38,5	38,8	
81	15	38,7	38,9	38,9	88	12	38,7	38,6	38,9	
82	17	39,0	39,2	39,1	89	11	38,7	38,9	38,5	
83	16	38,6	38,7	38,9	90	12	39,0	38,9	38,8	

Из 2 приведенных выше таблиц ясно видно, что из повышение или понижение температур у исследуемых животных препарата сурьмы действия не оказало; у собак, как и у подопытных овец, так и у контрольной f все время исследования держалась $38—38,5—39,0$; самая низкая f была $37,4$ у собаки, прививавшей *lagtatae* *vibrio* в тот день, когда у собаки была рвота. Что касается кроликов, то их f держалась в пределах $38,5—39,5$ и понижения f или резкого повышения им ни разу не наблюдала.

Влияние препарата сурьмы на дыхание оценивается более рельефно и из следующей ниже таблицы видно результаты этих наблюдений:

С О Б А К И.

Дата наблюдения по году.	Число делений собачьего термометра, 10° , 10° , 10° .	Число делений собачьего термометра, 10° , 10° , 10° .	Число делений собачьего термометра, 10° , 10° , 10° .	Дата наблюдения по году.	Число делений собачьего термометра, 10° , 10° , 10° .	Число делений собачьего термометра, 10° , 10° , 10° .	Число делений собачьего термометра, 10° , 10° , 10° .
1	48	45	60	19	62	60	60
2	58	88	62	20	60	56	62
3	32	42	60	21	52	60	52
4	54	54	58	22	60	60	52
5	54	52	60	23	62	60	44
6	60	56	58	24	64	50	54
7	88	48	60	25	48	60	54
8	56	50	62	26	48	64	48
9	58	56	56	27	48	64	56
10	48	60	62	28	48	56	56
11	48	60	56	29	48	60	56
12	48	62	58	30	40	56	52
13	56	60	60	31	36	48	52
14	52	70	60	32	36	48	36
15	40	64	62	33	40	44	36
16	60	52	60	34	40	40	40
17	44	60	64	35	34	52	60
18	60	52	62	36	36	48	54

С о б а к и.

Дни забирания из паркут.	Цена лотной собаки француз- ской породы, руб.	Цена лотной собаки прусской породы, руб.	Цена лотной испанской соба- ки.	Дни забирания из паркут.	Цена лотной собаки француз- ской породы, руб.	Цена лотной собаки прусской породы, руб.	Цена лотной испанской соба- ки.
27	22	50	60	33	40	60	85
28	26	40	60	34	35	60	80
29	28	26	52	37	35	48	60
30	32	32	60	38	40	48	60
31	32	40	48	39	26	55	40
32	30	44	44	40	45	30	42
33	34	44	42	41	34	72	40
34	30	44	41	42	38	60	32
35	40	44	60	43	40	38	45
36	44	38	40	44	32	54	24
37	44	38	44	45	34	44	48
38	24	80	40	46	30	48	48
39	40	102	50	47	26	32	50
40	50	100	44	48	38	32	54
41	38	34	52	49	30	38	60
42	44	30	48	50	30	34	40
43	36	40	48	51	20	28	48
44	38	60	64	52	20	20	48

С о б а к и.

Дни забирания из паркут.	Цена лотной собаки француз- ской породы, руб.	Цена лотной собаки прусской породы, руб.	Цена лотной испанской соба- ки.	Дни забирания из паркут.	Цена лотной собаки француз- ской породы, руб.	Цена лотной собаки прусской породы, руб.	Цена лотной испанской соба- ки.
73	10	32	44	82	20	32	40
74	10	24	32	83	20	30	38
75	12	40	48	84	30	22	40
76	30	28	32	85	24	40	44
77	30	34	52	86	30	38	28
78	16	32	64	87	28	36	40
79	16	22	60	88	20	28	36
80	18	40	60	89	20	32	34
81	20	32	52	90	24	34	32

К р о л и к и.

Число дышек въ одну минуту.

Возраст кролика до года.	Число дышек кролика при-нявшего пищу впервые.	Число дышек кролика при-нявшего пищу впервые.	Число дышек новорожденного кролика.	Возраст кролика до года.	Число дышек кролика при-нявшего пищу впервые.	Число дышек кролика при-нявшего пищу впервые.	Число дышек новорожденного кролика.
1	100	98	118	18	96	96	118
2	100	102	120	19	98	98	120
3	104	96	114	20	100	96	114
4	98	94	106	21	95	100	120
5	106	96	102	22	95	96	100
6	100	100	110	23	95	98	110
7	100	94	114	24	100	96	112
8	102	88	112	25	96	84	100
9	98	92	120	26	96	112	102
10	94	94	110	27	98	100	106
11	100	96	114	28	95	88	108
12	104	100	110	29	100	102	104
13	106	100	108	30	95	84	114
14	104	92	110	31	100	80	108
15	98	94	112	32	100	80	98
16	96	92	114	33	92	80	104
17	94	88	110	34	100	84	106

К р о л и к и.

Возраст кролика до года.	Число дышек кролика при-нявшего пищу впервые.	Число дышек кролика при-нявшего пищу впервые.	Число дышек новорожденного кролика.	Возраст кролика до года.	Число дышек кролика при-нявшего пищу впервые.	Число дышек кролика при-нявшего пищу впервые.	Число дышек новорожденного кролика.
35	82	84	120	53	72	90	100
36	90	74	100	54	80	90	120
37	90	84	100	55	80	92	120
38	90	100	98	56	80	88	120
39	100	84	112	57	80	88	120
40	72	92	120	58	64	90	100
41	92	88	120	59	64	96	114
42	72	80	100	60	80	84	120
43	100	84	112	61	72	112	100
44	100	96	112	62	64	100	100
45	80	84	120	63	52	100	100
46	76	84	100	64	70	120	120
47	80	88	120	65	60	100	80
48	80	80	120	66	64	100	90
49	100	88	100	67	60	104	94
50	80	96	100	68	60	88	100
51	80	96	112	69	74	98	98
52	80	84	120	70	80	82	80

К р о л и к и.

Днев. количество в сутки.	Число дыханий кролика, прием лекарства tartarus sibiricus.	Число дыханий кролика, прием лекарства tartarus sibiricus.	Число дыханий контрольного кро- лика.	Днев. количество в сутки.	Число дыханий кролика, прием лекарства tartarus sibiricus.	Число дыханий кролика, прием лекарства tartarus sibiricus.	Число дыханий контрольного кро- лика.
71	100	92	84	81	80	100	94
72	84	120	86	82	80	100	94
73	80	92	100	83	80	104	86
74	80	84	100	84	80	120	86
75	80	88	86	85	72	92	90
76	80	108	84	86	80	112	96
77	72	100	86	87	80	120	92
78	90	104	90	88	84	120	96
79	60	120	84	89	80	100	98
80	64	86	90	90	72	120	100

Рассматривая приведенные выше таблицы числа дыханий молодых собак и молодых кроликов мы видим, что как у собак, так и у кроликов, прием tartarus sibiricus, после значительного приема лекарства, т. е. в последний же день наблюдения начинала дышать реже: разница между числом дыханий у собак, принимавших tartarus sibiricus и числом

дыханий контрольной собаки доходила до 20—25 дыханий в минуту; у кроликов эта разница доходила до 40 дыханий в минуту; такой результат получался у собак после приема лекарства в общем, числ. от 20 грамм, а у кроликов 10—15 грамм. Что касается действия sulfur amatum антимоний, то оно не только не уменьшало число дыханий у животных, а даже несколько увеличивало соответственно с количеством животного; это особенно резко заметно у кроликов, где в последние дни наибольшей разницы между числом дыханий контрольного кролика и кролика, принимавшего sulfur amatum, доходила от 20 до 20—30 дыханий в минуту, принимая в тоже время число дыханий кролика, принимавшего tartarus sibiricus, равн. на 30—40 в минуту. Таким образом можно сделать следующие 2 вывода о влиянии солей сурьмы на дыхание: во 1-х, препараты сурьмы действуют на дыхание не односторонне: tartarus sibiricus, применяемый продолжительное время, замедляет дыхание, во 2-х, sulfur amatum, применяемый продолжительное время, увеличивает число дыханий. Влияние препаратов сурьмы на работу сердца видно из прилагаемой ниже таблицы:

	Днев. инвентариза на вечер.	Дневны собои справочный лист аббат.	Дневны собои справочный лист for monk.	Дневны вспомога- тель собои.	Днев. инвентариза на вечер.	Дневны собои справочный лист аббат.	Дневны собои справочный лист for monk.	Дневны вспомога- тель собои.
1	130	130	160	21	130	122	162	
2	126	132	156	22	126	136	150	
3	140	138	162	23	138	130	148	
4	142	132	156	24	136	132	146	
5	150	136	162	25	132	128	142	
6	128	130	154	26	120	126	130	
7	132	136	156	27	126	126	132	
8	124	140	158	28	126	140	146	
9	132	142	160	29	120	120	130	
10	130	130	162	30	120	126	130	
11	140	136	164	31	126	130	162	
12	142	132	158	32	126	128	148	
13	138	134	154	33	112	112	148	
14	128	130	158	34	120	126	148	
15	126	126	160	35	120	120	128	
16	126	126	162	36	120	120	120	
17	126	128	164	37	124	126	128	
18	120	124	162	38	124	126	132	
19	128	128	158	39	126	120	162	
20	128	124	160	40	120	124	120	

	Днев. инвентариза на вечер.	Дневны собои справочный лист аббат.	Дневны собои справочный лист for monk.	Дневны вспомога- тель собои.	Днев. инвентариза на вечер.	Дневны собои справочный лист аббат.	Дневны собои справочный лист for monk.	Дневны вспомога- тель собои.
41	120	124	120	61	116	120	120	
42	126	124	128	62	208	120	166	
43	140	120	126	63	124	120	128	
44	126	120	120	64	100	140	160	
45	144	120	120	65	124	140	160	
46	140	140	120	66	108	120	120	
47	120	122	128	67	104	120	120	
48	120	120	126	68	88	112	128	
49	140	120	140	69	100	140	112	
50	128	100	120	70	120	140	112	
51	126	120	140	71	112	120	120	
52	126	140	128	72	100	128	126	
53	120	120	120	73	106	128	126	
54	120	126	140	74	120	120	126	
55	120	126	140	75	98	120	120	
56	100	120	120	76	72	126	126	
57	120	128	126	77	80	140	160	
58	140	120	120	78	80	140	108	
59	112	128	148	79	90	120	110	
60	122	120	122	80	80	122	120	

День наблюдения по порядку.	Пульс собаки прижимавшей к шкуре.	Пульс собаки прижимавшей к шкуре.	Пульс контрольной собаки.	День наблюдения по порядку.	Пульс собаки прижимавшей к шкуре.	Пульс собаки прижимавшей к шкуре.	Пульс контрольной собаки.
81	112	100	120	86	94	110	120
82	92	120	120	87	88	120	119
83	80	108	120	88	88	108	120
84	88	208	110	89	90	120	120
85	98	120	120	90	86	120	120

Разсмотрев приведенную выше таблицу, мы видим, что на расстройство деятельности сердца действительно только *tartarus stibiatus*, амазонский индокарлато перебор сердца и в котором замедление деятельности его; *sulfur auratum* действовал отрицательно на деятельность сердца.

Заключивши съ исследованием, какияи солей сурьмы на шкура, с, пульса и дыхания животныа, и едну адекоае словз и обь исследование друкых отиракений.

Словзема оболочка исследовалась на алыкость и проепавление, при чемь не было замечено никакой разницы сравнительно съ словземаи оболочками контрольных животныа. Кожа осматривалась во все время наблюдений, при чемь алыкость кожи была замечена у собаки, прижимавшей *tartarus stibiatus* въ тѣ дни, когда была перебор сердца, у кролика, прижимавшаго *sulfur auratum*, на 56 день наблюдений алыкость волоса, во шкурѣ отъ слова доармае шерсть. Слюкотероидъ замечено не было ни у одного изъ исследуемыхъ животныа. Прота наблюдалась у собаки, прижимавшей *tartarus stibiatus* 2 раза: на 70-й и 77-й день; прота сопровождалась пош-

железъ с, падениемъ мѣса тѣла въ послѣдующіе дни, и перебори сердца. Друга животныа во время чувствовала себе хорошо. Капля и отдѣленіе мочи во все время исследованія ни у одного животнаго не наблюдалось; афекия у собаки не было. Со стороны нервной системы признаковъ интоксикаціи никакой не замечено: не было ни дрожащій, ни параличей, ни расширеній зрачковъ; всѣ животныа были веселы, жемѣе жирны и дышу приымаемъ свободно.

Что касается мочеиспусканія, то какия-либо отступленій отъ нормы не было. Каль же замѣчался таковыа образомъ, что у собаки, прижимавшей *tartarus stibiatus* оны дѣлалась бѣлая свѣтлѣе, а иногда на немъ замѣчалась кадепныя кровь; у собаки, прижимавшей *sulfur auratum*, каль во время наблюдений была сферическая и часто въ центрѣ амамама-окраска нерастворенныхъ пероксидовъ *sulfur auratum*; иногда же на каль этой собаки замѣчалась слеза и кровь. Что касается кала контрольных собакъ, то оны были совершенно нормальны. Каль всѣхъ трехъ животныхъ имѣлъ черную шкуру, была твердая, круглой формы, крова и слеза на немъ не было замечено. Другой каль опытовъ былъ произведенъ надъ животныа для исследования ихъ отдѣлений: кала и мочи.

ОПЫТЪ ПЕРВЫЙ.

Было 2 взрослыхъ собаки, одна—4 лѣтъ черная собака, вѣсомъ 21315 грм., другая собака — бѣлая коттеръ 3 лѣтъ вѣсомъ 16800 грмма. Въ продолженіе 10 дней было произведено наблюдение надъ ихъ вѣсомъ, температурою, пульсомъ, дыханіемъ, надъ отдѣленіемъ и примѣши мочи; с, у собаки во время держанія 28,5—38,0; пульсъ колебался между 95—100 ударовъ въ минуту; дыханіе у первой собаки было 34—30 разъ въ минуту, у второй 24—20; моча красная, желтосоломеннаго цвѣта, уд. вѣса 1,006; каль—сферическаго, желтый; приемъ мочи нормален.

Послѣ того какъ было удостоверено вышеприведеннымъ

наблюдениями полное здоровье достигли для опыта собак в состоянии их веса, было приступлено к опытам кормления: обе собаки получали *tarigrus sibiaticus* 2 раза в день с пищей; доза данного лекарства была следующая: 30 дней *tarigrus sibiaticus* давался по $\frac{1}{10}$ грамма (0,006) на прием, 2 раза в день; первый прием давался из 7 часов утра, второй из 7 часов вечера, с 30—45 день доза (без удвоения) $\frac{1}{2}$ грамма на прием— $\frac{1}{2}$ в сутки, с 45—60 равна дозе $\frac{1}{2}$ грамма на прием, в сутки же $\frac{1}{2}$ грамма, с 60—100 доза равнялась $\frac{1}{2}$ граму (0,03) на прием—в сутки по 1 грамму (0,06). Таким образом каждая, бывшая из опыта собака, получила *tarigrus sibiaticus* из количества 62 грам. Исследование производилось над мочой и калом, опыт животных по продолжении 100 дней.

Моча исследовалась на удлинный стержень, реакцию, блеск и кровь.

Удлинный стержень определялся уринометром Фогеля при ρ пометки 15° R.

Реакция мочи определялась лакмусовой бумагой. Блеск исследовался 3 способами: 1) предварительно профильтрованная моча нагревалась на пробирочном пламени, лакмусовый индикатор на $\frac{1}{4}$ его высоты; моча прибавлялась $\frac{1}{2}$ объема разведенной азотной кислоты.

2) Производилась проба с углекислым кальцием и желто-цинковым калом; из выделенной мочи в пробирочной трубке вылилось несколько капель уксусной кислоты и в капилляр 10% раствора желтоцинкового кала; в присутствии блата поплавок хлопчатый осадок.

3) В альбуминомере Собака измерялось мочи до микта V, затем до микта R измерялся следующий реактив: *acidum citricum* 5,0, *acidum picotricum* 2,5, *aq. destillata* 245,0; моча с этим реактивом выбалтывалась в закрученной дозе осматривалась; ось из блата осадок от блата.

Присутствие крови определялось 2 способами: во 1-х, посредством пробы Ван Демка, а именно: к мочи прибавлялся 2 кубических см. 1-го *guaiaci* и 2 куб. см. следую-

щей смеси, заквашенной старое скипидарное масло: *Acidum aceticum glaciale* 2,0 *aq. destillat* 2,0, *oil. teredint* 100,0 *sprit. vini absolut.* 100,0 *chloroformii* 100,0; в присутствии крови моча приобретает при этой реакции оттенок синей цвета; во 2-х, производилось микрохимическое исследование мочи на ферментные элементы крови.

Как исследовалась на белки, твердость, на присутствие слизи; микрохимически исследовалась как в крови.

Из опыта исследований, произведенных над мочой и калом животных, принимавших *tarigrus sibiaticus* замечались следующие:

Реакция мочи: в первые 27 дней реакция мочи неизменно была кислая; моча окрашивалась слабо лакмусовую бумагу в красный цвет, красная же бумага оставалась белая перемкнув; на 28 день реакция у первой собаки переменилась в щелочную и в следующие дни до конца наблюдений она была щелочная; что касается другой собаки—блужд пестера, то моча мочи была у него всего лишь 8 дней, а в остальные 92 дня она была или щелочная или нейтральная.

Удлинный стержень первой собаки колебался между 1,005—1,017, а у второй 1,008—1,016.

Блеск из мочи был открыт у первой собаки 2 раза на 62 и 87 день наблюдения, и 3 раза у блужд пестера на 59, 77 и 91 день наблюдения.

Везде на возмещение блеска быстро исчезал и в следующую для самые чувствительные реактивы не имели ни мочи.

Кровь ни разу открыто не было ни химическим реактивами, ни микрохимическим исследованием; последнее производилось 2 раза в неделю, но без положительных результатов.

Каль: при ежедневных осмотрах кал был найден, что у черной собаки до 33 дня наблюдения кал белый однообразный, желтый, оформленный вид; на 33 день было найдено, что кал покрыт слизью, присутствием маленького количества крови; в следующие 3 дня кал был орошен

кровью, а загибъ крови не было видно, однако казъ былъ мягче и часто былъ покрытъ бѣловатой слизью; казъ около 98 дней наблюденія; въ этотъ день изъ казъ слеза была вымѣнена кровью; въ слѣдующіе 2 дня казъ также былъ окрашенъ кровью; казъ была послѣдняя микроскопическая и въ препаратахъ загибны красные кровяные шарки, розово-красныя среда лейкоциты и микробныя элементы; что касается дня бѣлаго поноса, то его казъ имѣлъ такіе же физическія свойства, казъ и ранее описанной, и на 86 день наблюденія была вымѣнена кровью; микроскопическое послѣдоеіе удостоверяетъ присутствіе кровяныхъ шариковъ среди лейкоцитовъ, распадающихся элементовъ и слизи. Резюмею, мы должны придти къ слѣдующему заключенію: при приѣмахъ *taurus sibiricus* въ значительномъ количествахъ моча теряетъ свой кислотный характеръ и переходитъ въ рѣзко аммоніачную; бѣлозъ окрашивается рѣзко и очень короткое время; кровь изъ мочи вытекаетъ бѣлозъ; казъ дѣлается мягче, покрывается слизью и иногда окрашенъ кровью.

ОПЫТЪ ВТОРОЙ.

Для этого опыта была взята послѣдній собака, веѣсивъ веса 16800 граммъ; весъ мочи за 10 дней наблюденія остался неизмѣненнымъ; температура всѣ 10 дней держалась 38,0—38,3; пульсъ 80—82 удара въ минуту; моча была солоноватого цвѣта, амлой реакціе, безъ бѣла и крови, уд. вѣсъ 1,007; казъ нормальный; пищу принимала собака только развѣ ни разу замѣчено не было. Удостоверившись въ здоровьи животного было приступлено къ опыту; собака этой дѣлалась ежедневно продолжала 100 дней *sulfur magnum* въ слѣдующихъ дозахъ: въ началѣ наблюденія 10 дней по $\frac{1}{2}$ грама на приѣмъ—2 грама въ день; въ слѣдующіе 10 дней $\frac{1}{2}$ грама на приѣмъ— $\frac{1}{2}$ грама въ день; затѣмъ 20 дней по $\frac{1}{2}$ граму на приѣмъ—1 грама въ день; слѣдующіе 10 дней по 1 граму на приѣмъ—2 грама въ день; послѣдніе 20 дней доза равнялась 2 граммамъ на приѣмъ—4 грама въ день. Ко-

личество всего принятаго *sulfur magnum* 180 граммъ; также казъ и при короткомъ опытѣ ежедневно наблюдалась моча и казъ. Моча послѣдовалась за бѣлозъ, кровь, утѣшительный весъ и реакція. Казъ наблюдался за ферментныя элементы крови. Обычай выводъ изъ этихъ наблюденій слѣдующій. Реакція мочи: въ началѣ наблюденія реакція была кислая и оставалась таковою до 55 дней наблюденія; въ этотъ день реакція стала щелочною и до конца наблюденія она не замѣнялась въ кислоту; нужно замѣтить, что на 5 дней до того, казъ пережилъ реакція мочи, была вымѣнена кровью на казъ этой собаки, и окрашенныя испаренія наблюдалась послѣ этого очень часто; въ это же время собака рѣзко заявила, что продолжалась мѣдленно.

Утѣшительный весъ колебался между 1,005—1,015 и никакой определенной послѣдовательности не представляла.

Бѣлозъ и кровь изъ мочи ни разу найдено не было.

Казъ наблюдался ожернато, причемъ замѣнялось, что въ началѣ наблюденія казъ имѣлъ желтый цвѣтъ, безъ оформленія, затѣмъ онъ постепенно сталъ принимать оранжевую окраску, рѣзко аммоніачную въ центрѣ казъ; снаружи казъ часто былъ покрытъ слизью; на 50-й день наблюденія казъ былъ вымѣненъ кровью; это повторилось еще нѣсколько дней подрядъ, затѣмъ казъ началъ опять нормальную окраску; съ 80—100 день казъ замѣтно былъ окрашенъ кровью; въ микроскопическіхъ препаратахъ найдены красныя кровяныя шарки среди распавшихъ лейкоцитъ и расторгнутой лейкоциты.

ОПЫТЪ ТРЕТІЙ.

Для опыта было взято 2 собаки, одна строй шерстью, 2 лѣтъ, вѣсомъ 1580 граммъ; за 10 дней наблюденія этотъ весъ не замѣнялся; различныя образцы t° все время держались 38,5—39,0, дилжае 100—102, твердый казъ, моча щелочной реакціе, желто-красного цвѣта, пищу принимала охотно.

Другой кролик бьшой шерсть; двух-годовалый, весом 1690 грамм; за 10 дней наблюдения калъ тамъ еще не уменьшился, температура держалась 38,5, дыхание 120, калъ твердый, моча молочная реакция, приемы были нормальны.

Послѣ такого предварительнаго испытаніе здоровья въ слѣдующихъ животныахъ каждое изъ нихъ стало получать tartarus stibiacus въ дозахъ 2 раза возманихъ противъ дозы, данной собакамъ; лекарство давалось 100 дней. Первыа 30 дней tartarus stibiacus давался по $\frac{1}{10}$ грама на приемъ въ сутки по $\frac{1}{10}$ грама приемы давались въ 7 часовъ утра и 7 часовъ вечера, съ 30—45 дней доза равнялась $\frac{2}{10}$ грама на приемъ въ сутки $\frac{1}{10}$ грама, съ 45—60 дня доза $\frac{1}{10}$ грама, въ сутки же $\frac{2}{10}$ грама съ 60—100 дней доза была доведена до $\frac{1}{10}$ грама на приемъ въ сутки $\frac{2}{10}$ грама (0,03). Такимъ образомъ каждый изъ кроликовъ получалъ за все время наблюдене 31 грамъ tartarus stibiacus.

Исслѣдовалась калъ и моча тѣмъ же способомъ какъ и у собакъ. Реакція мочи все время была прозрачна. Удельный вѣсъ колебался у одного кролика между 1,015—1,030, у другого же 1,017—1,032.

Реакція на бѣлокъ дала одинъ разъ у бьшого кролика положительный результатъ; появилась муть при реакціи съ желѣзосодержащимъ калиемъ и успешное свѣтленіе; крова въ мочѣ ни разу не было найдено; калъ былъ безъ всякаго измѣненія; такимъ образомъ приемы tartarus stibiacus у кроликовъ, какъ и у собакъ, рѣдко вызывали поиманіе бѣлка въ мочѣ и никогда — крова.

ОПЫТЪ ЧЕТВЕРТЫЙ.

Для опыта калъ выросли бьшой кроликъ, вѣсннй 1 $\frac{1}{2}$ т. весомъ 1514 грамм; за 10 дней наблюдения вѣсъ этотъ не увеличился; т° изъ это время держалась 38,5—38,8 градусе 112—116, моча была молочная, калъ твердый, приемы были нормальны.

Убѣдившись, что калъ для опыта кролика совершенно здоровъ, я приступилъ къ слѣдующей дозѣ сульфуръ антимоніа. Доза была данаема 2 раза въ день: पहले 10 дней съ получалъ по $\frac{1}{10}$ грама на приемъ—въ сутки же $\frac{2}{10}$ грама; затѣмъ 10 дней по $\frac{1}{10}$ грама—въ сутки же $\frac{1}{10}$ грама; слѣдующій 20 дней по $\frac{1}{10}$ грама—въ сутки $\frac{2}{10}$ грама; затѣмъ 20 дней по $\frac{1}{10}$ грама на приемъ и послѣдніа 40 дней по 1 грамъ на приемъ. Всего сульфуръ антимоніа было дано въ количествѣ 123 $\frac{1}{2}$ грама. Исслѣдовалась моча и калъ ежедневно. Реакція мочи была всегда прозрачна. Удельный вѣсъ колебался между 1,016—1,030.

Бѣлка и крова ни разу найдено не было. Калъ крова не содержалъ. Замѣтивши опыту надъ этими животныахъ, считаю нужнымъ добавить, что эти всѣ животныа 1 разъ въ недѣлю выкашивались рано у нихъ использовалась т°, пульсъ и дыханіе. Шерсть ихъ не падалъ, животныа чувствовали себя отлично и даже жадно жрлали.

Послѣ прѣжннхъ опытовъ калъ собакамъ и кроликамъ, всѣ животныа были убита проломъ въ продолговатой мозгу. Въ началѣ а опыту длина микроскопическаго исследованія внутреннихъ органовъ, при чемъ главнее вниманіе при вскрытіи было обращено на легкіа и желудочко кишечный каналъ; другіе же органы были описаны кратко; микроскопически исследовались легкіа и желудочно-кишечный каналъ. Первыа были убита 2 собака и 2 кролика, прѣжннмае лекарство введено 90 дней. Часть добываемыхъ при вскрытіи легкіахъ и желудочно-кишечного канала для микроскопическаго исследованія была заключена въ 1-хх) въ 95° спиртъ въ 2-хх) Маллеровскую жидкость 3) въ растворъ спиртовой кислоты и 4) въ сублимавъ-хромовую смесь съ осмиевой кислотой, рекомендуемую Никифоровымъ.

Вскрытіе первое.

Собака (малая), прѣжннмае tartarus stib введено 90 дней въ количествѣ 37 грамъ. Вѣсъ трупа 13860 гр.

Плава блестяща, прозрачна, гладка, палатов и жовтат переповок півт; подпозеральніе судуи залата укріпено; подпозеральніе відкритіе самічено 5 штук; залата больших—съ горюшну, жовтатих—съ будувочну голку; форма их округлєна, цвѣт арюкрасный на обрѣз желтато-блѣдномъ фонѣ легочной ткани; на оцупъ такъ являхъ жата, при даченіи трещати, на разрѣзахъ легче хруститъ, пальцами даченіа вѣснати по слору; утолщїей въ ткани легкихъ не найдено; на разрѣзахъ пѣтъ лєпачъ однообразно желтато-блѣднымъ; на разрѣзахъ тїхъ мѣстъ, гдѣ жата залата, выступатъ кровь. Кровь, слєзана на легкихъ арю-краснаго цвѣта; вѣснатея жидкостъ въ легкїхъ венец пѣтъ; легочне судуи вусте, стїкн аререй и вѣнъ блїди, блестящи, безъ бланкѣ и жатъ; снїстєна оболочка горлан блїдна, надгорлєннїхъ блїднєт, алєжкн, блестящї, безъ жатъ. Сердце покрито сплєзєннїхъ толстїхъ стїкнъ жєра, пѣтъ сердечной жїтїкн желтато-коричнєвый, жєдєрїї блєстїт; жєдуцкъ слєзєнъ жєдєрїи; серознїй покровъ жєдуцк блїднєт, его пїанєтєнє судуи укрїпєно волнокровнє слїстєна оболочка жєдуцкн покритє салєно блєзєжєлєтєнєго цвѣт; по удалєніи слїстєнєтє оболочкн отєзалєтє краснєтєго цвѣта, при чємъ краснєта ея уєвнївалєся при жєдї въ жєдуцк и по большєй ея кристїк; слїстєна оболочка лєжїтє слєзєннїхъ; въ 2 мѣстєхъ найдєно вєблєннїхъ транєлїанїї (съ будувочну голку); жатъ на снїстєной оболочкѣ жєдуцкн жєтѣ.

Лєкїннїтєнєрїєтєна жїтїкн спєрїкн блїднє, жїстєнє серозной оболочкн не найдєно; снїстєна оболочка ея покритє слєзєно; по удалєніи слїстєнєтє пѣтъ снїстєной оболочкн видѣтє розово-блѣднїхъ; она блестяща, жатъ на пѣй пѣтъ; въ тїкнєхъ жїстєнєхъ пѣтъ жатъ блєзєно-жєлтїй, въ жєдуцкѣ же пїєтєнає жїтїкн, серознїй покровъ жїстєнє блїднє, судуи ихъ жєдуцкнємъ кровью укрїпєно; снїстєна оболочка жєдєрїи покритє блєзєно слєзєно; она блїднє, блестящї, въ толстїхъ жїстєнєхъ серознїй покровъ такъ же блїднєт, жатъ и въ толкнєхъ; слїстєна оболочка ихъ покритє блєзєно пѣтъ слєзєно

безъ жїстєнєтє крови; она блестящї, блїднє, жатъ на пѣй жєтѣ; жєдєрїє стїкн жїстєнє толкє, и жїтї въ 2 мѣстєхъ найдєно 2 круглєй формы жєдєрїїєнє жєдєнєноє съ жїдєнує жєдєнєтє; одно изъ нихъ покритєноє жє толкнєтє жїстєнєхъ въ рєстєнїїє 45 сєт.; она жєлєтє 18-рє жєрєтєтє жїтїкн, а другое жє сєдєнє транєверєнєнє; оба жєтє утолщїєнїє покритє слєзєно блєзєно пѣтъ безъ крови; пѣтъ снїстєной оболочкн въ тїкнєхъ жїстєнєхъ блєзєно-жєлтїй; въ арєрєй жїстєнє слїстєнєтє оболочка блїднє, жїстєнє слєзєннє пѣтъ; въ пѣй блєзєно-жєлтїй жєтѣ. Пєчєнє пѣтъ жєдєно-жєрєтєнєго, пїєтїкн, слїстєнєнєнє вє слїстєнєной пѣтъ; она блестящї; на разрѣзахъ пєчєнє жєдєно-краснє, жєтѣ облєдєлєннє; дєннє 7 сєт., шїрїннє 4 сєт.; пѣтъ снї- рїкн жєрєтєннєй, на разрѣзахъ облє жєлтєтєнєрєсєнє.

2-е вскрытіє.

Собєнє, прїнїмєннєй 90 днєй sulfur albumi antimonii. Вѣсє жїтїкн 14700 граммї. Плава блестяща, гладка, прєзєрєтє; жєдєнєтє и перєжєлєтє жєтѣ; подпозеральнїє судуи залата кровєсє жєдєтѣ легкїхъ спєрїкн салєно-жєлєно-розовїй; оба легкїхъ покритє бєжєвєннїхъ жєдєнєтємъ арюкраснїхъ, прєведєннїхъ въ жїстєннєй пѣтъ пїєтєнє, алєжїкн жєдєрїїєтѣ облє будувочной голкуєтє до жєрє жєжєннєтє; въ жїстєннєхъ жїстєнєхъ жїтїкн салєнєтє въ одно обрѣє, жїстєннєє большїє разрѣжє; во разрѣжѣ жєтѣ жїстєнє жїдєно, чєтє легочнєтє такъ прїнїтєна кровєсє; легкїхъ жєстєчєннє, жїтїкн на оцупъ, безъ жєтєрїїєтєй; при дачєнїї хрустєтє, и на нихъ остєлєтє слїдї пєлєтєвє; пѣтъ разрѣзаннєй такїхъ легкїхъ жєтєрє- нєнєй, жїстєннєтє облє жатѣ бє жєтѣ кровью и блєзєно краснєно жєтѣ; жєтѣ жїстєнєтє слєдєтє кровь, при чємъ жєдєнєтє ея утолщїєннєтєся при дачєнїї на легкїє. Описєннє жїтїкн утолщїєннєтєся въ ткани легкїхъ жєдєннєтє жєтѣ вєзє среднєно дождє правого легкає; легочнє судуи вустє, жєдєрїїєтє оболочка ихъ блєзєно пѣтъ, блестящї, безъ жєдєннєтєй, безъ бланкѣтє и жєтѣ; кровь въ крупнїхъ судуїхъ пѣтъ. Снїстєна оболочка горлан розовоблѣднєго пѣтъ, безъ жатѣ; на жєдє-

гортани так же как и в желудке. Сердце цвета карминового, покрыто толстым слоем жира, перикардий блестящ; оба полости наполнены густою кровью, черного цвета; левое сердечной мышце коричневый. Эндикардий блестящ.

Желудок наполнен густою пищею, масляею рвотой; он ведет слеза газам; серозная оболочка желудка бледна, венычные сосуды малым слабо; слизистая оболочка его во время сильно бледна цвета; по удалении слизи, слизистая оболочка найдена цвета желтоговатого, с более ржавой красноват отблеском около входа в желудок и по бокам его кривизны, слизистая оболочка дельта складчатая, слеза рвотиста, в ее двух местах найдено кровянистая эрозия особенно с четвертью. 12-ти перстной кишки слеза карминового цвета и пищевое вещество; серозная оболочка укреплена полнокровна, слизистая оболочка ее покрыта бледною слизью, по удалении которой найдено, что слизь слизистой оболочки красно-розоватой; складки Kerkringli заметно увеличены и слеза кишки утолщена; рубцов и кровоизлияния на ней не отмечено.

Тонкая кишка имеет такой же цвет серозной оболочки, как и 12-ти перстной; в ней найдены маленькие массы желтого цвета; по краям удаленная слизь имеет от 12-ти перстной в толщину толщина их слеза уменьшается; они также покрыты внутри слезою бледна цвета, по удалении которой слизистая оболочка их найдена бледною; солитария желудка их не увеличены; язык и кровоизлияния на его слизистой оболочке не отмечено. Серозная оболочка толстощиповки бледна, вазете серозная петляновою; слизистая оболочка их покрыта желтоватою слизью; цвет слизистой оболочки желтоватый; язык на ней не найдено. Печень бледна увеличена и дельта рванодыряется неокруженными глазами; в толщине кишках, а равно и в правой кишке плотный язык, покрытый слизью; правая кишка внутри бледно-желтого цвета; особой пигментации сосудов на ее поверхности, бледна блестящ, коричневатого цвета с отблеском в желтый; она плотна, на разрезе хрустят, вложенный пальца по ней

не остается. Почка снаружи желто-коричневого цвета, на разрезе же их цвет желтоватый, на опыте они плотны; заметно сильное отложение жира в мочевых и мочевых мочу собак.

3-е вскрытие.

Бронха, тринадцатого числа в стиблате продолжен 90 дней. Везь бронха 915 гр. Плевра обеих легких прозрачна, блестяща, гладка; вазетой и мелких переноски на ней нет; слизистой нет; неоднородные кровянистые сосуда вазете довольно сильно. Общий цвет легких снаружи желтовато-бледный; на опыте язык мягкий, при давлении пальцем на язык остается небольшое впадение; отблеск утолщен и твердый в язык нет. Вся поверхность легких снаружи покрыта иро-красного цвета, желчиною от булочноной гонимой до малой гортани; они напоминают вазету наружная поверхность бронха сазею кровя, дельта имеют более темный цвет, старого кровоизлияния и вазетивания отмечены же ряд вазетой; особенно их много на задней поверхности легких и между долями; средняя доля правого легкого более бледнаго цвета, язык дельта оставлена; на разрезе цвет легких не одинаков, а на общем желтовато-розовом. фон ржаво импуниты темноватые остра дельта языка; в отделе желудка ткань легких имеет хрустеть и не так эластична, как в соседних; особенно много таких вазет в средней доле правого легкого; кроме них вазете разреза вазетает немного и она слеза вкисает; кровь выдвигается при давлении. Легочные сосуда вазете, цвет внутренней оболочки бледно-розоватой, односторонней, блестящ; сердце также бледно-розового цвета; язык в гортани не отмечено.

Венычные сосуды желудка малым слабо и ржаво; серозная оболочка желудка бледноокрашенного цвета с ржаво очерченными пологими сосудами, особенно много в области малой кривизны. Желудок туго набит пищею (травой); сли-

тупая оболочка его покрыта бледно-сливкою; она складчатая, зернистая, цветъ ее темнокрасный съ рѣдко разбросанными сосудами особенно при входѣ и въ области большой кривизны; кровеносный въ области желудка не найден; къ выходу цветъ слизистой оболочки постепенно блѣднѣетъ; вообще стѣны желудка утолщены. 12-ти-порстная кишка съ наружной поверхности блѣдная; слизистая оболочка ее покрыта сливко-блѣдою цвѣтъ; цветъ слизистой оболочки блѣднѣетъ; она, какъ и въ желудкѣ, доходитъ складками; ткань этой кишки не утолщена и ее просвѣтъ былъ наполненъ небольшимъ количествомъ пищевыхъ частицъ. Серозный покровъ тонкаго кишечника блѣднѣетъ, къ ихъ просвѣту поперевернувшись вна, желтаго цвѣта; слизистая оболочка ихъ, покрыта блѣдо-сливкою, блѣдною, доходитъ на ней не найдено. Серозный покровъ толстыхъ кишокъ блѣднѣетъ. Просвѣтъ кишки наполненъ черными каломъ, который по мѣрѣ приближенія къ прямой кишкѣ дѣлается крупнымъ, чернымъ; небольшое количество слизи найдено въ восходящей и на поперечной толстыхъ кишкахъ. Слизистая оболочка толстыхъ кишокъ блѣдна; на ней и кровеносныхъ на ней не отпечтано; прямая кишка наполнена груглыми каломъ; на ней на ней мѣтѣ, заперши ее не найдено.

4-е вскрытіе.

Кролика, принявшаго 90 дней sulfur auratum въ количестве 90 граммъ. Вѣсъ кролика 900 грм. Печень блестящая, прозрачная, переноситъ на ней нѣтъ. Подтвержденные кровеносные сосуды видны слабо; подъ капсулою масса кровеносныхъ, особенно сильно выраженныхъ въ 2 верхнихъ доляхъ праваго легкаго и въ области долей лѣваго легкаго. Между долями они достигаютъ большихъ размеровъ отъ стѣны друга съ другою; выстланы же ихъ отъ блѣднѣющей дольки до горошины; форму имеютъ круглую; цветъ ихъ розовый, выстилающей браншъ крови; цветъ легкиихъ стѣны розовой съ деснами сформированы отпечтаны сладо; на отщепленіи печени, на разрѣзѣхъ хрестить, изъ нѣтъ разрѣзѣ

поддается отщепу крови; затвердѣній въ легкиихъ нѣтъ; общій цветъ легкиихъ на разрѣзѣхъ не одинаково розовой, а съ темнокрасными пятнами; сосуды пусты, внутренняя ихъ оболочка блѣдна, блестящая, однообразна. Слизистая оболочка горла розоваго цвѣта, безъ слизи; языкъ на ней нѣтъ. Сердце цвѣта желтовато-коричневато, полости его наполнены жидкою, анатомическаго цвѣта безъ сгустковъ крови.

Желудокъ наполненъ прозрачною жидкою, содержавшею густо, реакція кислая; брыжжистый покровъ желудка блѣднѣетъ, вѣнечные сосуды наполнены ушибомъ; стѣны желудка имеютъ въ толщину 1 миллимъ; слизистая оболочка желудка покрыта сливко-блѣдою цвѣта цвѣта розовато-сливкового, складчатая, не зернистая; кровеносный въ ней нѣтъ; языкъ на ней нѣтъ. Слизистая оболочка 12-ти-порстной кишки блѣдно-розоваго цвѣта; она покрыта небольшимъ количествомъ желтовато-блѣдой слизи; на серозная оболочка блѣдна. Тонкая кишка имеетъ блѣднѣетъ брыжжистый покровъ; содержимое этихъ кишокъ—слизистое, блѣднѣетъ цвѣта; слизистая оболочка покрыта сливко-блѣднѣетъ цвѣта, блѣдно; утолщеніе фолликулъ не найдено. Толстая кишка нѣдѣтнѣетъ наполненъ ихъ каломъ, съ наружной поверхности кажется коричневымъ; во удаленіи же кала она блѣдна, во нѣдѣтнѣетъ на нихъ видны сильно кровеносные сосуды. По удаленіи кала слизистая оболочка ихъ оказалась блестящею, безъ складокъ и въ ней найдены мелкіе кровеносные; цветъ слизистой оболочки желтовато-блѣднѣетъ. Въ прямой кишкѣ область выходящей не найдено. Этихъ вскрытій означаются осмѣрть труновъ молодыхъ животныхъ. Для лучшаго условія изложенія анатомическаго описанія, входящей при вскрытіи животныхъ, принимавшихъ пролонгированное время препаратовъ стрима, а примому ниже чѣтыре вскрытія прослѣдимъ животныхъ, служившихъ при описаніи съ ихъ видѣніями. Первое вскрытіе касается кролика, получившаго tartarus sibiricus 100 дней въ послѣдствіи всходящихъ долахъ, второе прослой собакъ, принимавшей 100 дней sulfur auratum, 3—собака, принимавшей tartarus sibiricus, 4—кролика, 100 дней принимавшаго sulfur auratum.

Вскрытие 5-е.

Собака, принимавшей пищу питания 100 дней. Веса собаки 17220 грамм.

Плевра блестящая, прозрачная, гладкая, покрыта желтым красным и темнокрасным пятнами; область легкого перламутровой; общий цвет легкого розово-красный, ткань легкого неоднородно мала; на местах розовых она очень жила, хрустит, в местах красных пятно она темного цвета и жестко хрустит. На разрывах ткань легкого не одинакова; местами она бледно-розовая, в других же местах она ярко-красная, как бы залита кровью. Внутренняя оболочка артерий бледная, блестящая, артерия пуста. Цвет слизистой оболочки горловины прозрачный, язык на горловины жила. Цвет серозной оболочки желудка бледный; в желудке пища; слизистая оболочка покрыта слизью; она красного цвета, складчатая, слегка бугристая, местами видны геморроиды в слизистой оболочке. Кишки бледны, без жидкой и без геморроидов на них. Почка коричнево-желтого цвета.

Вскрытие 6-е.

Брозна, получившая 100 дней *tartarus stibialis*; веса кролика 1690 грамм.

Плевра блестящая, прозрачная, без трещин; общий цвет бледный, покрытый желтым черным цветом точек; на общем фоне видна доль покрыта красным цветом жилами, напоминающими брызги крови; на разрывах ткань места под плевру отслаивается кровью. Веса легкого 6 грамм. Ткань легкого мала, на разрывах хрустит; при давлении на них остается жила; на разрывах легкого бледно, с красными пятнами на периферии доль белого легкого; кровяной жидкостью выливается. Серозная оболочка желудка слизистая, венозные сосуды наполнены и расширены кровью. Слизистая оболочка

желудка покрыта бледно-слизью, а по удалении ее она оказалась красной, на складках, блестящих без жидкой и геморроидов. 12-та ворсинчатая кишка и слепки — бледны снаружи; слизистая оболочка их покрыта слизью; она без складчатости, бледна, блестящая, без жидкой и геморроидов; то же самое отмечается и в толстой кишке.

Вскрытие 7-е.

Собака, принимавшей 100 дней *tartarus stibialis*. Веса собаки 21840 грамм. Плевра блестящая, прозрачная, гладкая; желтого и розового перламутрового цвета; подперламутровые сосуды развиты умеренно; подперламутровые эластичность на общем фоне заметно по нескольким участкам; при чем один из них суживается, другой длинный происхождения; желтого цвета от булавочной головки до горошины; форма перламутрово-круглая; общий цвет легкого желтого-бледный, на общем фоне желтого цвета, на разрывах хрустит; ткань легкого на разрывах одинаково желтого-бледный; слизистая оболочка горловины умеренно полнокровная, слизистая и язык на ней жила; сердце покрыто толстым слоем жира; вообще жировая ткань сильно развита. Серозная оболочка желудка бледная, венозные сосуды наполнены умеренно, слизистая оболочка покрыта слизью; в желудке пища; по удалении слизи слизистая оболочка видна блестящая, красного цвета, особенно вблизи жидкой в желудке; она складчатая, язык и кровеносный на ней жила. 12-та ворсинчатая кишка снаружи бледная, венозные сосуды серозной оболочки не видны, слизистая оболочка ее покрыта желтого-бледной слизью, по удалении которой слизистая оболочка видна розово-бледная без жидкой. Жидкой на всем протяжении кишечника не видны; увеличение перламутровых бледных не видны; в прямой кишке желтого-бледной, густой жидкой; ретро-иллюминация сосудов прямой кишки не видны.

Вскрытие 86.

Кролика, принимавшего 100 дней sulfur metatum. Вес трупа 1510 грамм.

Плевра блестящая, прозрачная, под плеврною оболочкою много старых и новых кровоизлияний, особенно сильно нарастающих в 2 нижней долих; величина плевральных эффузий достигает горшков; величина сь булловочную головку. Обой щиты легких розовато-белый, на разрезах они не спаваны, а на обиха желтоватом фоне употреблена рана кровенна места; твердый в легких пѣтъ; на разрезах хрустят, сосуды пусты, со стороны гортани интимах вѣнечей не отмечено; слани на гортани не найдено, ато в ней пѣтъ. В желудок комъ пищи. Слизистая оболочка желудка гиперемическая, складками, покрыта слизью, просветлений на ней пѣтъ; серозная оболочка блѣдая, тонка шнур покрыта бланкетною слизью; слизистая оболочка блѣдая, ато и кровоизлияний не отмечено; то же самое в вольстных кишках; серозная оболочка вѣнечей блѣдая.

Микроскопическое исследование производилось под лезвием и мелуочно-кислотным раствором, какъ въ тѣхъ случаяхъ, такъ и послѣ обработки органовъ реактивами. Исследование велось по прилѣтку, выполненнымъ въ специальныхъ руководствахъ Каландера и Нинафорова. Указывались препараты из спирта, молочнокислотной жидкости, въ смеси двухромовислого калия съ осаженой кислотой и насыщенного раствора микротового азидата.

Для изучения препаратовъ служили, во 1-хъ, дольщики, въ жидкой и густой растворахъ второго лѣжка 3—4 дни кусочки тканей, прошедшие черезъ спирты возрастающей крепости, во 2-хъ парафинъ, заливая въ который промывались послѣ предварительной обработки обезжиренными препаратами анилиннымъ масломъ, а по удаленіи послѣднихъ из-

танныхъ послѣдовательно вѣсломно разл; кусочки обработанныхъ тканей образуютъ тканевъ переносилась въ концентрированный растворъ парафина въ бензолѣ при t° 35°; въ этой t° кусочки держались 3 часа, послѣ чего t° водной баня постепенно поднималась до 52° и кусочки при этой t° переносилась въ чистый парафинъ, и держались въ ней еще 3 часа, послѣ чего и переносилась на пробки для рѣзки микротового лезвѣя.

Кромѣ того препараты легкихъ иногда заливались въ растворъ гуммиарабана. Изъ адсорбированныхъ красокъ употреблены: Нейматозулинъ Вогнера, каринитъ, литоловый карминъ, бисмаркбраунъ; изъ фоновыхъ красокъ я употребилъ розовъ въ спиртовомъ и водномъ растворахъ и индигокарминъ. Провѣщались препараты въ медовой и хлѣбномъ масле, иногда въ бергамотовомъ и глюкозиномъ; для микроскопическаго разлѣва служили 3% уксусная кислота, и 1% раствора осаженой кислоты.

Макроскопическое исследование дало слѣдующіе результаты:

Легкия: у собаки № 1, принявшей 180 граммъ sulfur antimon; на сѣчкахъ препаратахъ ядра легочнаго эпителия очень хорошо, границы между клетками различаются ясно; на увеличенныхъ и окрашенныхъ препаратахъ ядра эпителиальныхъ клетокъ окрашены азидомъ сильно и равномерно; альвеоларныя перегородки не увеличены; крупные кровеносные сосуды расширены и наполнены краснымъ кровянымъ тѣломъ; форма красныхъ тѣлецъ сохранилась хорошо и эти тѣльца окрашиваются хорошо. Капилляры между дольцами расширены и наполнены краснымъ кровянымъ тѣломъ, представляя видъ густой сѣчи, какъ бы пѣночки, окружающаея каждую альвеолу; вѣнечки красные кровеносные артеріи и вѣнечки вѣнечки въ полостяхъ альвеол; сѣчки кровеносныхъ сосудовъ значительно увеличены на счетъ избытка эндотелия шнуровъ; альвеолы почти всюду пусты; явлено увеличеніе соединительной ткани, окружающей бронхи; ядра бронхиальнаго эпителия окрашены рѣдко и неравномерно; заметно увеличеніе слизистаго бронхиальнаго эпителия въ полости бронховъ;

У собаки № 2, прививанной sulfur argatum, найдены следующие изменения: альвеолярная перегородка не утолщена, ядро легочного эпителия хорошо и равномерно окрашивается адропреципитом красным; в мелких сосудах среди альвоек фибрина красные кровяные шарки, в артериальных — красные кровяные шарки, прекрасно сохранившие свою форму и резко окрашенные эозином; капилляры между дольками расширены и наполнены красными кровяными тельцами; эндотелий мелких сосудов набухл, и эпителий ослаблен; просвета мелких кровеносных сосудов резко уменьшилась. Многие альвеолярная полости выполнены красными кровяными шарками, прекрасно сохранившими свою форму; такая кровеносная заливается под ряд 6—10 рядов лежащих альвоек. Количество перибронхиальной соединительной ткани увеличено, бронхиальный эпителий слущивается во многих бронхах и лежит в их полости; ткань отставшей эпителий по-прежнему сохранил ядро, в других же бронхах он перемешан с альво окрашенною белковою массой; круглые бронховы встраиваются в просвет бронхов, расположенные точечно под слизистую оболочку и эпителий выстилающий ее в полости бронхов.

У кролика № 1, прививанного sulfur argatum, изменения следующие: гиперемия крупных и мелких сосудов; красные кровяные шарки сохранили хорошо свою форму и окраску эозином; капилляры между дольками также расширены и наполнены красными кровяными шарками; многие альвеолярная полости не полностью закупорены под ряд выложены красными шарками; эпителий альвоек не встраивается, ядро его окрашено хорошо; эндотелий сосудов набухл и иногда так сидит, что просвета некоторых кровеносных сосудов уменьшается, в других же она хотя и есть, но в виде узкой щели; некоторые артерии наполнены красными кровяными шарками; бронхиальный эпителий сохранил хорошо, во где случается в полости бронхов; кровеносный круглый бронхов не отслаивается и полностью перибронхиальной соеди-

нительной ткани не утолщено; у кролика № 2 изменения те же, что и у первого кролика, но гиперемия сосудов выражена менее резко, кровеносный эпителий также встраивается, эпителий и бронхиальный эпителий без изменений. У собаки № 1, прививанной tartarus stibiatus, альвеолярная перегородка не утолщена, гиперемия крупных сосудов и капилляров нет, легочный эпителий без изменений; альвоек альвеолярная полнота свободна, эндотелий сосудов альвеолярных полостей свободен, гиперемия из них расширена; иногда встраивается кровеносный эпителий перибронхиальной ткани; эпителий бронхов иногда слущивается в полости бронхов, ядро его окрашено хорошо; у собаки № 2 те же изменения, что у первой, только лишь несколько альвоек, выстланных красными кровяными шарками; количество перибронхиальной соединительной ткани у этой собаки увеличено. У кролика № 1, прививанного tartarus stibiatus, найдены следующие изменения: капилляры альвеолярных перегородок наполнены красными кровяными шарками, которые в виде точек обильно окрашены альвеолярными полостями; красные кровяные шарки выжили из своего ложа и выстланы альвоек альвеолярная полнота; иногда несколько альвоек под ряд выложено красными шарками, которые сохранили свою форму и способность хорошо окрашиваться эозином; альвеолярный эпителий не встраивается, ядро его выстлывает резко при окраске адропреципитом красным; бронхиальный эпителий слущивается в просвет бронхов по незначительно, ядро его окрашено хорошо; гиперемия бронхов отчасти выстлана безструктурною, плохо окрашенною массой; эпителий кровеносных сосудов выстлан, ядро их набухло и просвета сосудов резко уменьшается; эти изменения более резко выражены в мелких сосудах, а между тем в крупных; перибронхиальная соединительная ткань разрослась и в ней найдены кровеносные сосуды. У кролика № 2, прививанного tartarus stibiatus, изменения те же, но в полостях бронхов среди слущенного бронхиального эпителия найдены красные кровяные тельца.

Назудель: у собаки № 1, прививанной sulfur argatum

90 дней, на слизистой оболочке заметно резко выраженное разращение межклеточной соединительной ткани, жемчуга не перерождена, эпителий их здоров, ядра эпителиоцитов хорошо; основания желез из особенности вблизи сосудов инфильтрированы круглыми клетками, имеющими тенденцию к превращению в столбовую соединительную ткань, которая длинными путями отгибает перспонгиоза желез; кровеносный сосуд между железами и под ними не найден. В подслизистой ткани — гиперемия сосудов, при этом в некоторых артериях видны красные кровяные шарик, хорошо сохраняющие свою форму; по ходу сосудов резко выражена межклеточная инфильтрация, местами развитая соединительная ткань и есть мелкие кровеносный; мышечный слой нормален.

У собаки № 2 прививанной sulfur vitatum найдены следующие изменения: ядра эпителий желез во всех одинаково окрашены прозрачными красками и на слизистых препаратах выступают отчетливо под влиянием уксусной кислоты; так в основании желез так и в верхних слоях слизистой оболочки выражена отчетливо инфильтрация круглыми клетками; кровеносный сосуды, хотя и не часто, встречаются эпителий как в подслизистой ткани так и между железами; во многих местах круглая клетка уединенно прорастает в щельную соединительную ткань с продолжением резко очерченными ядрами; она длинными путями обвивает перспонгиоза желез по 1, 2, 3 штуки шарик; местами желез эпиферрарины, что хорошо видно на поперечных разрезах; в подслизистой ткани резко гиперемия кровеносных сосудов и инфильтрация круглыми клетками по ходу их; инфильтрация вблизи кровеносных сосудов пучки соединительной ткани; в более крупных сосудах проследить их судить вследствие избытка эндотелия и его отслоения; в подслизистой слой найден небольшой кровеносный; в некоторых артериях выделены красные кровяные шариками; мышечный слой без всяких изменений.

У кролика № 1 прививанного sulfur vitatum, найдены: ядра эпителий желез окрашены во всех одинаково и в

форма очень слабо и на слизистых препаратах выступают отчетливо под влиянием уксусной кислоты; то же самое было замечено и у кролика № 2, у которого кровеносный сосуд вблизи инфильтрация круглыми клетками; в подслизистой слой гиперемия сосудов; проследить мелких сосудов вследствие избытка и отслоения эндотелия уменьшился; кровеносный в ткани желез на одного из этих кроликов найдено не было мышечный слой нормален. У собаки № 1, прививанной vitatum stibiatum, изменения следующие: эпителий желез без всяких, ядра его окрашены хорошо; инфильтрация круглыми клетками так и в верхних, так и в основании желез выражена резко; между железами сильно разрослась соединительная ткань с продолжениями, хорошо окрашенными ядрами; кровеносный между железами не найден; в подслизистой слой гиперемия сосудов и инфильтрация круглыми клетками по ходу сосудов; местами разрослась соединительная ткань; мышечный слой нормален; у собаки № 2 изменений те же, что и у № 1 за исключением того, что в подслизистой слой изменений более резко инфильтрация круглыми клетками и соединительной ткани между железами больше, чем у второй собаки; у кролика № 1 и 2, прививанных tartarus stibiatum, желез не изменений; гиперемия подслизистого слоя выражена резко; между железами заметно разращение соединительной ткани и группы круглых клеток; кровеносный не найден.

Мини. У собаки № 1, прививанной sulfur vitatum, эпителий желез нормален, ядра его выступают резко; в фолликулах заметна гиперемия лимфоидных элементов; лейкоциты в петлях ретикулярной ткани; подслизистой слой гиперемия и по ходу сосудов резко выражена мелко-клеточная инфильтрация; кровеносный в железах не найден; у собаки № 2 ядра эпителий окрашены во всех одинаково и часто слабо; граница между эпителиальными клетками не ясно; пучки молодой соединительной ткани идут длинными путями между желез; есть небольшие кровеносный между желез; гиперемия подслизистого слоя в тонких кишках

и кровеносных из подслизистого слоя в толстых кишках; у кролика № 1, принимавшего sulfur argatum, эпителий кишечника переносил во многих местах слугней, границей между интеллигентными клетками не ясно, атра истощены слабо; в подслизистом слое есть кровеносный, втриваются кровеносники и между желтой; вытесненный слой нормален; у кролика № 2 вытеснен гб-же, что и у № 1; у собаки № 1, принимавшей tartarus sibilatus, в толстых кишках вытеснения гб-же, что и у собак принимавших sulfur argatum, но более резко выражена гиперемиа сосудов в подслизистом слое в кровеносники в толстых кишках, так под железом так и между шнур; в подслизистом слое по ходу сосудов инфилтратива круглыми клетками, вытеснен вытеснения из преобразование в соединительную ткань. У собаки № 2 и у кролика № 1 и 2 вытеснения гб-же.

Прежде чем давать выводы из наших наблюдений нужно остановиться на данных исследования: мы не нашли резко дегенеративных процессов ни в эпителии желудка, ни в желудочно-сигмовидном канале; поэтому не можем согласиться с авторами, видящими явную дегенерацию внутренних органов; микрочитическая реакция, употребленная для выяснения вопроса о явномся перерождении в эпителии, дала отрицательный результат; если же при вскрытии животных жм и выходящих очень большое количество жидкости в гланды, и поды жидкой, то это должно быть отнесено к состоянию жара; это доказывает позитивный результат из сурьмяными солями Воденский и сь этим авторам, следует сказать согласиться, что при хроническом язве фосфор, мышьяк и сурьма—фосфор вызывают явную дегенерацию резко, слабо действуют мышьяк и почти не действуют на этот отношении сурьма. Характер изменения в гланде и желудочно-сигмовидном канале таков, что гланды их вытеснения тесно связаны с резкою вытеснением сосудистой системы; страдают, мы можем объяснить себе гб кровеносники, которая втривается в основном в гланды при

приемах sulfur argatum и чаще при tartarus sibilatus; более редко кровеносники в желудке и кишках.

Воденский, работавший надъ изменением сосудистых стенок, говорит: «со стороны сосудистой системы гиперемиа, а также закупоривание и отслаивание эпителия, наблюдаемые в мелких кишках и преимущественно в капиллярах; страдания сосудистой системы должны быть объяснены вкратце макро и микроскопическим исследованием и выхождением из сосудов красных телец, а в некоторых случаях и кровяного блока, как результаты уменьшенной сопротивляемости в увеличенной проницаемости сосудистой стенок»; совершенно тождественным изменением в сосудистых стенках явил и мы, а именно явилась гиперемиа сосудов желудка и желудочно-сигмовидного канала с более или менее частыми кровеносниками. Вытеснения в желудочно-сигмовидном канале сосредоточены главным образом в верхней его части, т. е. в желудке, и при этом одинаково при приемах обильных солей сурьмы; процесс переносимости переносится железистых клеток выражена слабо, но за то явилась интерстициальная выработка резко и ясно, что касается кровеносники в слизистую оболочку желудка и кишечника, то, хотя в некоторых случаях явил и удалось их констатировать, однако это явление далеко не частое при дальнейшем употреблении небольших доз сурьмяных солей.

Резюмируя все найденное и видящее нами во время опытов надъ животными мы приходим к следующему выводу: во 1-х, соли сурьмы, принимаемые продолжительное время в больших дозах действуют разстроивающим образом на организм животных, что при жизни их выражается:

- а) задержкою роста животных;
- б) задержкою дыхания животных, принимающих tart. sibilatus и уменьшением дыхания у животных, принимавших sulfur argatum.
- в) разстройством деятельности сердца при приемах tartarus sibilatus.

d) разстройством мочеиспускания и стула, при этом в моче появляется билирубин, а в кале — кровь; но оба эти явления временныя.

Во 2-х послѣ смерти животных наблюдается:

A) **слѣдующія измѣненія въ легкихъ:**

a) гиперемія легкиахъ и разстройство кровообращенія, доходящее до степеня стаз крови.

b) кровоизлітія въ легочныя альвеолы, которое тѣсно связано съ рѣзкими измѣненіями стѣнокъ мелкихъ кровеносныхъ сосудовъ, выражающимися разбухлостію и отслоеніемъ эндотелія въ мельчайшихъ сосудахъ и капиллярахъ.

В) **въ мезудіяхъ:** кровоизлітія между долей, мутное набуханіе вентили желѣзъ, выраженное далеко разбухн и не во всѣхъ случаяхъ, и рѣзко выраженна медлительная инфильтрація въ связнотяхъ и подслизистой слоевъ съ разлитіемъ соединительной ткани между долей.

С) **въ кишкахъ:** гиперемія фолликулъ, изрѣдка мутное набуханіе каменчатого эпителія, гиперемія кишечъ и легкаго кровоизлітія въ толстѣхъ кишкахъ.

Во 3-хъ собакъ болѣе чувствительна къ сурьмѣ цѣль кролика

ПОЛОЖЕНІЯ.

1) При леченіи катарровъ толстѣхъ кишечъ главнымъ лекарственнымъ средствомъ должно считаться промываніе кишечника дезинфицирующими и слабыми растворяющими средствами.

2) Баловенъ, введенный въ первые дни крупицнаго воспаления легкиахъ быстро понижаетъ температуру, усмиряетъ боль въ боку и сокращаетъ теченіе болѣзни.

3) Жаропонижающія средства при леченіи крупицнаго воспаления легкиахъ должны быть назначены съ величайшею осторожностію.

4) Въ первые дни теченія браничнаго тифа должно быть прилично повышенъ назначеніе общей горячей ванны и каломели до послабленія.

5) Врачебная оксертива должна пользоваться болѣею добротѣю и самостоятельностью, чѣмъ она поддается теперь.

6) Борьба съ запоромъ должна вестись мѣрами гниломъ, а не лекарствами.

CURRICULUM VITAE

Платонъ Фотиевичъ Бондаревъ, сынъ штабъ-офицера, родился въ 1858 году въ г. Костромѣ, принадлежанаго вѣроисповѣданія, среднее образованіе получилъ въ Костромской классической гимназіи; по окончаніи въ ней курса въ 1879 году поступилъ на естественное отдѣленіе физико-математическаго факультета Петербургскаго Университета, а въ 1880 году перешелъ на медицинскій факультетъ Московскаго Университета, гдѣ въ 1884 году и окончилъ курсъ со степенью кандидата и званіемъ убѣдшаго врача. Служилъ 3 года земскимъ врачомъ Варнавинскаго уѣзда Костромской губ., городоначальникомъ въ с. Дрисскѣ Вятской губ. и убѣдшымъ врачомъ въ г. Горюхиной той же губ., гдѣ служилъ и по настоящее время. Званіемъ на степень доктора медицины сдалъ въ Военно-Медицинской Академіи въ 1897—1898 году. Настоящую работу подготовилъ: «Патолого-анатомическія вымѣненія въ легкѣхъ и желудочно-кишечномъ каналѣ у животныхъ при длительномъ употребленіи препаратовъ сурьмы въ небольшихъ дозахъ» предсдѣлалъ для соисканія степени доктора медицины.

152
5

П. Т. Бондаревъ.

Ассистентъ судебно-медикальскаго Института ИМПЕРАТОРСКАГО Юридическаго Университета.

**ИЗМѢНЕНІЕ АВТОМАТИЧЕСКИХЪ
НЕРВНЫХЪ УЗЛОВЪ И МЫШЦЫ СЕРДЦА ПОДЪ
ВЛІЯНІЕМЪ АЛКОГОЛЯ**

(ОБЪ ВОПРОСѢ ОБЪ АЛКОГОЛЬНОМЪ ПАРАЛИЧѢ СЕРДЦА.)

616-091: 340.6

Экспериментальное изслѣдованіе.
изъ Института Судебн. Медицины.

КАФЕДРА ГИСТОЛОГІИ

1-го Х.М.И.

№ 1614

Юрьевъ.

Типографія Швабсбургъ
1897.