

157
3

616-091 : 615.9
208. 340.6
№ 17.

**КЪ ВОПРОСУ
О ПАТОЛОГО-АНАТОМИЧЕСКИХЪ ИЗМѢНЕНІЯХЪ
ВЪ ПЕЧЕНИ И ПОЧКАХЪ
при остромъ сулемовомъ отравленіи.**

ДИССЕРТАЦІЯ

На степень доктора медицины

лекаря Александра Георгиевича ВОДЕСКО.

къ Высшему учебному заведенію Императорскаго Санкт-Петербургскаго Университета

Докторская диссертация, по получении Конференціей, была защищена
и А. Бессараевъ, профессоръ Д. П. Васильевъ и врачъ-докторъ
В. В. Крайневъ.

ИМПЕРАТОРСКОМУ
1-го У.И.И.
№ 1614

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типография Э. А. Карголицыной, Васильевск. 3-5.
1901

1 p-50

Докторскую диссертацию доктор Александр Георгиевич Ганно под названием: „Из вопроса о патологическом значении везикул в жизни при образовании язвы“ печатать разрешено с тем, чтобы на отпечатанном было предостережение от ПИРАТОРСКОЙ Печать-Машинной Академии 400 экземпляров докторской (125 экземпляров) диссертации и 200 экземпляров отрывков критического (выколотки) — от Конференции и 250 экземпляров — из академической библиотеки.

С.-Петербург, января 15 дня 1881 года.

Учедный Секретарь, Ординарный профессор А. Дельвиг.

Двуххлористая ртуть ($\text{Hydrargyrum bichloratum coelestem}$), обыкновенно называемая сурьезой, обладает сильно раздражающим действием. Действие этого препарата изучалось многократно. В последнюю четверть прошлого столетия она рекомендовалась, как хорошее противоспазмическое средство: но профессор Роберту Коху сурьеза 1:1.600.000 задерживает рост бацилл сыбирской язвы; доктор Бернгард доказал, что сыбирские язвы бациллы погибают, если их подвергать несколько минут в раствор сурьезы 1:500.000. В хирургическую практику ввел сурьезу впервые (1878) профессор Бергмаан. Хирурги и акушеры быстро отказались от ее употребления. И в настоящее время и до сих пор, пока будет существовать антисептика, сурьеза будет употребляться. Воздействие этого случая образования сурьезой будут наблюдаться и наблюдаются часто. Д-р Кохленц высчитала, что с 1889 по 1890 году было 4 раза больше случаев образования сурьезой, чем в 1880 по 1889 году. Вообще число образований сурьезой постоянно увеличивается.

Число работ о действии сурьезы на животных организмы чрезвычайно велико. Поэтому в нашем труд не ограничился изложением наиболее важных и наиболее относящихся к нашей цели исследований. Но смотри на большое количество работ, вопроса о действии сурьезы на животных тканях недостаточно известны по крайней мере в подробностях. Напрямик, остаются невыясненными, как часто образуются отложение известа в почках или какому именно перерождению подвергается женский эпителий шейки и

потеху, так как один автор изложил широкое представление шитовки, другие итд и т. д.

Мы привели предложение профессора Военно-ветеринарной Академии Д. П. Косорова проследить изменения, происходящие на почках и почках при остром отравлении сурьмой.

I.

В 1866 г. доктор Зайковский *) извещала о некоторых изменениях, которые могут вызываться из приливом шитовки. Изъ произведено всего 15 опытов, три изъ сь вводилъ сузему обыкновенно подкожно 10 кроликамъ и 3 собакамъ, а остальнымъ 2 кроликамъ, вводилъ внутр. Подкожно введенная доза постоянно дѣйствовала гораздо сильнѣе и быстрѣе, чѣмъ доза, введенная внутр., и притомъ у кроликовъ въ отношеніи 1:12—15, т. е. сь дозы подкожной въ 0,04—0,06 грамма животныя погибали на 3 сутки съ характерными изменениями въ органахъ, между тѣмъ изъ 2 той же величины подкожно, получавшихъ внутр. ежедневно 0,03—0,05, одинъ умеръ черезъ 12, другой черезъ 16 дней, и оба обнаруживали изменения на оченъ незначительной степени. При жизни всегда забавлялся поносъ. При вскрытіи у подкожно было замѣчено: гиперемія слизистой кишечника, иногда не многочисленными геморрагіями желудка; воспаленіе всѣхъ бронхальныхъ органовъ обнаруживающа оченъ значительное расширеніе сосудов, особенно въ почкахъ и въ печени. Моча и нѣтъ содержали нѣсколько суземы, слюна также. После подкожныхъ везарыскаваній 0,02—0,04 грамма суземы у кроликовъ умеръ черезъ 18—28 часовъ притомъ канальцы коркового слоя содержали явственн; это отложение становится все интенсивнѣе, такъ что черезъ 2 дня нѣтъ

*) Halkowski. «Ueber einige Veränderungen, welche das Geschlechte im thierischen Organismus hervorruft.»—Virch. Arch. 1866. Bd. 37, S. 308.

почки кажутся намъ-бы забытыми вещью; возмужавшимъ глазами отложивше явственн; черезъ всю почку какъ будто сдѣлана продольная черта бѣлыми, глубине штрихами; нѣтъ микроскопомъ отложение явственн; представляется аморфной, болѣе или менѣе блестящей, слегка призматической сѣтк., однообразной массой, которая такъ замѣняется просвѣтъ мочевала канальца, что нѣтъ возможности различить его эпителій; эта масса перестраивается въ аморфный и сферич., но оченъ легко растворяется въ разведенныхъ минеральныхъ кислотахъ; при раствореніи явственн; сѣтк. разведенного сѣтк. кислоты, эпителій сѣтк. дѣлается изъяснимъ и образуется болѣе или менѣе значительное количество аморфныхъ кристалловъ галса. У собакъ въ извѣстныхъ и раннихъ канальцахъ коркового слоя наблюдаются явственн; перерожденіе эпителіа. Но, что странно во всѣхъ описанныхъ случаяхъ, это—равномерность распространения процесса: явственн; канальцы коркового слоя, какъ у кроликовъ, такъ и у собакъ, никогда не поражаются всѣ равномерно; процессъ распространяется какъ бы скачками, притомъ часть канальцевъ (назветъ 3—5) оказывается пораженными, а между ними заходятся zonesъ нормальные явственн; почечные канальцы. Моча, послѣ первой инъекціи представляла крупной дозе, выдѣлялась обильно, содержала сахаръ. Сахарный диабетъ продолжался у кроликовъ 4—5 дней, въ одномъ случаѣ недѣлю; у другихъ собакъ, которыхъ 13—18 дней вводилось по 0,12 грамма суземы, диабетъ обнаружился черезъ 4 недѣли.

Докторъ Розенбахъ въ своей работѣ **) издала нѣкое подобныя опыты Зайковского. Опытъ производилъ сь на кроликахъ, вводилъ имъ сузему подкожно. Инъекціи производились на спящихъ, отсутствіи на нѣсколько пальцевъ отъ позвоночника. Всего опытовъ было 10; изъ нихъ въ первый 4-хъ сь вводилъ ежедневно 0,04 грамма суземы, а остальнымъ 6-ти—0,01. Результаты этихъ опытовъ въ главѣ

*) Rosenbach. Ueber pathologische Veränderungen nach subcutaner Injection von Quecksilber-Zitronenöl für ratschende Medicin 3-tes Reihe Bd. 24. 1868, S. 24.

ных пунктах совпадают с результатами Зайкомова. Отравление судовой переносилось хуже, почему автор должен был прибегнуть к испорченной-ветхихи доз (0,01 грамма судами); кролика погибла от ядвенія 0,04 грамма судами уже 24—36 часов, при дозе в 0,01 она осталась в живых 3—4 дня. Повсть при боіе значительных дозах возмалась непобываю, но при малых—лишь в одномъ случай. При вскрытіи кролика было найдено слѣдующее: гипертрофія слизистой желудка и кишечника, забухавіе Пейеровыхъ бляшекъ, сильная перемія слизистой оболочки слѣпой кишки, мѣстами эрозія на ней; спиральная складка ее покрыта кровоизлияніемъ; во началѣ толстой кишки—кровоизлияніе; селезенка не увеличена; печень и почки гипертрофированы. При микроскопическомъ исследованіи замѣчено было слѣдующее: печеночная и почечная кѣлки нормальны; сердце в легкіи отяжелѣны отъ жорни не представляють. Въ смѣтѣ VI и VII почки не особенно гипертрофированы; подъ микроскопомъ почки были извѣстными массамъ, какъ ихъ описываетъ Зайковскій. Въ мочѣ во всѣхъ случаяхъ онъ находилъ бѣлый Сахаръ въ болышинствѣ случаевъ находился; диабетъ продолжался 3—4 дня, болыное число до смерти животного.

Доктора Промеръ напавляя диссертацію *) „Объ опухли-сублиматѣ изъ флюорозности, хлористыхъ и тераспеческомъ отношеніи“. Онъ одновременно отравлялъ двухъ кроликовъ одинаковой дозой (0,02 грамма) опухли-сублимата и судами. Кролика, принявшаго судами, черезъ 12 часовъ погубила; передъ этимъ становился вялымъ, аппетитъ у него пропадалъ. При вскрытіи обнаружено: явнѣ всего увеличена (хотя животное умерло черезъ столько часовъ и при жизни наблюдалась поноса); сердце извѣстною чернотокрасною свернувшейся кровью; селезенка, печень и почки—темнокраснаго цвѣта. Въ лѣвѣйшихъ случаяхъ (животныя жила болѣе 20 дней) желудокъ и кишки также увеличены,

*) Prömer. «Ueber das Quecksilberbichthylchlorid (Aethylnitrat) in physiologischer, chemischer und therapeutischer Beziehung» Haag, Bielefeld, Berlin, 1879—издано по Переву.

хотя жѣлѣ рѣже, нежели при остромъ отравленіи. Рентъ издѣляется прежде всего желтымъ.

Въ 1872 г. докторъ Вассерманъ *) произвѣдилъ опыты на собакахъ; всего опухли было 18. 0,5—5% растворъ ядовитого сублимата вводился или въ желудокъ, или подъ кожу животнаго. При остромъ судамовомъ отравленіи прижизненная язва была слѣдующія: сильное слюнотеченіе, или вѣру, потеря аппетита, болыная жажда, рвота въ случаяхъ введенія сублимата въ желудокъ; кровяное испражненіе, отравляющее тенематимъ, катаральная патенія глаза, воспаленіе въ мѣстахъ подожогого гипереміи съ искоромъ въ патогеніе. Патолого-анатомическая картина печени в печени слѣдующая: 1) дѣлѣ печени болыное темнокрасное; консистенція дробная, въ разрѣзѣ болыное число долей сферичны; 2) почки увеличены въ объемѣ, капсула почечная напряжена, легко отдѣляется, поверхность почечъ гладкая, сѣраваго-желтаго цвѣта; въ разрѣзѣ корковій слой рѣже отграниченъ отъ мозгового слоя, желтаваго цвѣта съ сферическими полосами, направленными перпендикулярно къ поверхности; мозговой слой темнокоричнаго цвѣта плотной консистенціи. При микроскопическомъ исследованіи найдено было слѣдующее:

Печень. Незначительное количество печеночныхъ кѣлокъ сохранило полигональную форму, болыное число кѣлокъ—круглой или продолговатой формы; содержимое ихъ зернисто, заключаетъ въ себѣ значительное количество блестящихъ тѣлъ; кѣлочнымъ ядра видны при приближеніи усусной кѣлки или вовсе не видны; блестящіе тѣла отъ дѣлѣны усусной являлись не вымываются, отъ ядра не отдѣляются.

Почки. Болыная часть кѣлокъ в примѣхъ капилярнаго фибринога слава линною эпителии. Болыная того кѣлки наполнены мелкозернистой массой и блестящими тѣлами; отъ усусной кѣлки мелкозернистая масса отъ прѣсѣждается, отъ ядра и сферическаго углерода вычлѣтъ соасмѣ. Между

*) Wassermann. «Ueber arsenige Säure als Antidot gegen das Quecksilberbichthylchlorid» Halle, 1872.

описанными канальцами встраивается другie канальца, из которых эпителій и ядра его сохранились, но из-за нежной по виду цитры; иногда дѣйствию усугубившейся цитры дѣлается и зерно прозрачным. Паравидальный слѣд походит на корковый, слѣдомъ имѣющей однако мочевые.

Во случаяхъ же не острого и сравнительно запоздало развившагося воспаления канальца выражены не такъ рѣзко. Патологическая картина слѣдующая: почечъ и почка увеличены по наружному виду. При микроскопическомъ разсмотрѣніи паренхиматозно воспалены съ выходомъ въ жировое перерожденіе; почечъ ничего особеннаго не представляетъ.

Сверхъ того на препаратахъ коркового слоя во вторыхъ омытѣ (острое отравленіе сурьмой) найдено множество сурьмяно-желтой массы, происходящей отъ дѣйствія сурьмяной кислоты — акротата, найдены известковыя отложения.

Докторъ Coleman Balogh *) отравлялъ кроликовъ подкожно 0,005—0,04 грамма сурьмы. При жизни наблюдались паденіе температуры, параличъ конечностей и голени, затрудненіе дыханія, ускореніе пульса, поносъ, кахектизмъ безъ диабета. При вскрытіи обнаружено: увеличеніе почекъ, почки набухшия и богаты кровью. При микроскопическомъ изслѣдованіи найдено: въ корковомъ слое обильное количество известка; въ мочетвѣ мочеточникъ увеличенъ — бѣловое и жировое перерожденіе.

Докторъ Heiberg **) производилъ опыты на кроликахъ и собакахъ. Отравлялъ ихъ подкожными введеніями воднаго раствора сурьмы. При продолжительномъ вприскиваніи сурьмы пролежавъ въ высшей степени худѣлъ (до половины первоначальнаго вѣса), страдалъ сильнымъ поносомъ, замѣчалось у нихъ просветленіе и увеличеніе сурьмянаго количества мочи, гнойное воспаленіе подпочечной канальцевъ иногда мочетвца. При вскрытіи найдено слѣдующее: въ легкахъ гиперемія

*) Coleman Balogh. „Ueber die Wirkung des Sublimats. Oesterr. Medic. Wochenschr. 1876 № 61—цитировано по Коуфману.

**) Heiberg. „Experimentelle Beiträge zur Wirkung subcutanen Sublimatinjektionen“. Arch. f. experim. Pathologie und Pharmacologie, Bd. 5 S. 361. 1898.

отдѣльныхъ участков; сердце было дрябло и имѣло жидкую темную кровью; въ брюшной полости всегда замѣчалась асцитъ, всегда обнаруживалось сильное разслабленіе сосудовъ брюшной полости темной жидкой кровью; въ области дна желудка и пренатина, въ слѣпой кишкѣ и началѣ ободочной кишки — мочевыя кристаллізы; спиральныя складки по слою набухши, въ нихъ гиперемія и язва, открыты сурьмяныя стружки; почечъ темнаго цвѣта; желчный пузырь изломанъ желтымъ; почки постоянно имѣли желтовато-розоватый и жѣлъ лосканы нѣсколько расширенныя. Какъ при акротифѣ: При микроскопическомъ изслѣдованіи найдены были: жировое перерожденіе почечныхъ клетокъ и выступаніе желтыхъ зернистыхъ пигментовъ; кристаллізы въ Мейснеровыхъ клубочкахъ почекъ и около сосудовъ, отложившихъ желтые канальцы коркового слоя; отложения известка въ почкахъ наблюдаются, но если отложения имѣются, то они являлись соответствовать описанію Зайденка и являлись иногда уже макроскопически.

Собаки, при введеніи имъ сурьмы, были худѣли, у нихъ увеличилась желчная цитра. Чаще, чѣмъ у кроликовъ, замѣчалась гнойное воспаленіе почечной канальцевъ. Легкія оставались нормальными. Въ сердцѣ часто замѣчалась гипертрофія жировой дегенерации. Въ желудкѣ у собакъ чаще, чѣмъ у кроликовъ, замѣчалась обширная пропитанія. Почечъ почечнаго цвѣта, гиперемизованъ, часто представлялъ жировое перерожденіе почечныхъ клетокъ. Желчный пузырь сильно раздутъ темноватой жидкостью. Въ мочетвѣ замѣчалась воспаленія, гиперемія, болѣе или меньше обильныя кристаллізы. Отложивши известка въ почкахъ, встрѣчались гермадо рѣже и были не такъ значительны, чѣмъ у кроликовъ.

При сильномъ пораненіи конечности (дифтерія) почка страдала очень мало, отложение известка едва замѣтно или вовсе отсутствовало; если же почка страдала и отложение известка въ ней болѣе, то дифтерія кончилась гнѣвомъ.

Профессор Преве *) в 1882 году первый открыл вещество из почках у 73-х летнего старика, отравленного раствором сулеми и погибшего через 23 дня. При жизни у него наблюдались рвота, стоматит, альбинурия, понос и общее ухудшение. Заданным делом определяли, откуда берется вещество, Преве признавал роль опитов на различных животных (крошкы, собаки, кошка, хорька свинка и крысы), вводя им внутрь ртутныя соединения. Известные отложения начинаются из примых канальцах коркового слоя, потом переходят на вышние; из канальцах мозгового слоя вещество не забывает. Наиболее сильное обмывание наблюдается у грызунов (крошкы, хорька, свинки, крысы), у собак и кошек оно замечается реже. Набухание и моментальное опухание канальцев представляет собой начальный период обмывания, затем происходит инкрустация извести; контуры канальцев стуживаются по мере накопления в них извести. Как истинная извести Преве указывает на вещество, в которых количество известиной соли уменьшается (5—10%). Вскрытие обнаруживает замеченное Гейлборгом отношение поражения почек из инволюции.

В 1884 году Стаффельд **) сообщает о случае судорожного отравления полей внутри маточного спринцевания раствором 1 : 1500 в послеродовом периоде у двадцати трех летней пациентки. Не прошло и 500 зубочесных сантиметров жидкости, как наступила сильная головная боль, с помрачением сознания, малый и непроизвольный пульс, рвота, перешедший на другой день из диспепсии; кожа острая, бока бледные; с третьего дня агрия, на пятый день глубокой комы и смерть. При вскрытии обнаружены: дегенерация кишечника, особенно ободочной и прямой кишки; из

*) Prevost avec collaboration A. Stern et G. Fraïguer. Etude expérimentale relative à l'intoxication par le mercure, son action sur l'intoxication, contribution des reins parallèle à la décalcification des os. Rev. med. de la Suisse romande, № 11, 12, 1882, дил. из Казаньскыя Переводы.

**) Staffeldt (изв. Копенгагена). — Centralblatt für Gynäkologie № 7, 1884, цитировано из Переводы.

почках — отложения извести в примых и в вышних канальцах коркового слоя.

В 1886 году Вальзе *) написал диссертацию «Последствие относительно отравления сулемой и отношение к этому при отравлении сулемой отложение извести в почках». Приведенные симптомы при отравлении сулемой следующие: боль в желудке, повторная рвота иногда кровянистыми массами, сильный понос, часто кровяной с гнилостным, стоматит, рубка бронхит, пропитанная гни и рта и десны; иногда кровянистая моча. 2—4-х дневная агрия; из мочи — бляшки, сахар и соли ртути; алкалоз и смерть. При вскрытии обнаруживаются: воспаление желудка, особенно из артериями; дегенерация прямой и левой кишки; верхняя складка единственной оболочки экхимозирована; мезентериальные сосуды переполнены кровью, а желены прорваны и из разрывов кровити вытекают желены желены кровянистой; из сосудов инфаркты; из эндометрия и из венечных артериях инфаркты; сердечные сосуды переполнены, сердце сокращено и содержит плотные свертки, продолжающиеся в большие сосуды, выходящие просветы переполнены; из желы артерия жены наполнены темною жидкою кровью; печень и почки увеличены и очень богаты кровью; мочевой пузырь сильно сокращен, моча и его оболочка довольно частью инкрустирована, желены экхимозированы. Подобная же картина наблюдается при отравлении ферристом или так называемой Копперской кровью. Вывод автора, что рвота, повторная бляшка кровянистая гнида, вышнее воб послеродового отравления, которые представляют собой результаты ферристого отравления. Кровь свертывается при отравлении сулемой внутри сосудов. Излечить на рожу не находят в почках кровянистая извести, в почках собак — жидкого перерождения.

В 1886 г. доктор Файнманн **) сообщает случай отрав-

*) J. Valze. Untersuchungen über Selbstvergiftung. Dissert. Erlangen, 1886, цитировано из Переводы.

**) F. Feinmann. Centralblatt für Gynäkologie № 27, 1886, цитировано из Переводы.

влияние сулемы: 17-ти дѣтямъ пациента послѣ спиртоваго раствора 1:2000 погибла на третій день. При вскрытій обнаружено было: некротическій эпителий въ канальцахъ канальцахъ порочаго слоя былъ обильнѣе, глубоча не затронути; въ канальцахъ перимедуларнаго слоя были многочисленные глыбки и зернистыя цилиндры.

Доктора Дюлеръ и Батъ *) въ 1886 году собрали 20 случаевъ сулемоваго отравленія изъ хирургической и гинекологической практикы. Все эти случаи закончились смертью. При жизни наблюдались: рвота, тошнота часто кровавая, альбуминурия, иногда анурия, сахаристый катарктъ, безсонница, потеря сознания и прострация, очень рѣдко спазмолическое и стоматитъ. При вскрытій найдены: скарлатинный гастроэнтеритъ съ некрозомъ и изъязвленіемъ на слизистой оболочкѣ толстой кишки, паренхиматозный нефритъ съ отяжелѣньемъ вѣнечки въ примыкающихъ канальцахъ и антикахъ порочаго слоя. Экспериментально онъ вызывалъ смерть, дѣлая животныиъ раны и обильная ихъ растворомъ сулемы 1:1000. При вскрытій замѣчено было: въ почкахъ—изъясненіе отяжелѣния въ корковомъ слое у грызуновъ, жаренаго дескарида мочевого эпителия у собакъ, вѣнечки у нихъ дѣтъ. При подострыхъ случаяхъ отравленія сулемой, животныиъ умирали при уремиическихъ признакахъ.

Докторъ Гейнеке **) говоритъ, что всѣ возраста, особенно разрушаются кровяная глыбка, хотя посредствомъ, изъясненіе отравленія ферментомъ. При сулемовомъ же отравленіи въ легкиихъ, въ почкахъ и въ печени наблюдаются кровянистыя окрашенія безъ изъясненія въ дѣтскихъ предметахъ красныхъ кровяныхъ приращеніемъ, такъ какъ дѣтъ испытываются зернистыя отяжелѣнія краснатою окраскою крови, что указываетъ на бывшее дѣтъ разрушеніе крас-

ныхъ кровяныхъ кружечекъ; а потому слѣдуетъ допустить, что сулема дѣйствуетъ на красные кровяные тѣлечки разрушительно и такимъ образомъ посредствомъ вызываетъ отравленіе ферментомъ.

Профессора Вирховъ *) 23 Ноября 1887 года и 4 Января 1888 года въ западныхъ Берлинскомъ медицинскомъ обществѣ сообщилъ о двухъ случаяхъ сулемоваго отравленія послѣ хирургическихъ спринжеваній. Въ первомъ случай было замѣчено дифтерическыиъ некротическое воспаление всей толстой кишки и большой частью тонкой, съ которыми нельзя сравнить даже самую тяжелую форму дисентеріи, въ почкахъ—легкій нефритъ, вѣнечки нѣтъ. Во 2-мъ случай почка незначительная, но за то въ вѣнечкахъ канальцахъ и частью въ капсулахъ канальцевыхъ клубочковъ почка обильное отяжелѣние вѣнечки. Выводъ автора, что при значительныхъ изъясненіяхъ отяжелѣнія въ почкахъ и при fibrinæ hæmorrhagica soli можно съ убѣжденіемъ ставить діагносъ сулемоваго отравленія.

Докторъ Штеффекъ **) сообщилъ въ 1888 году случай сулемоваго отравленія: послѣ аборта канальцыиъ пациентка спринжевалась растворомъ сулемы 1:2000, а жидка растворомъ 1:5000, всего на теченіи 6-ти дней пошло сулемы 2,4 грамма. Наступило отравленіе и больная черезъ 8 дней скончалась: анурия продолжалась 5 дней, потомъ моча вышла сначала во калыику, а затѣмъ до одного стакана; моча содержала белокъ, гноинна глыбка, зернистыя цилиндры и ртуть. При вскрытій обнаружено: сильное перемѣненіе правой кишки; толки обѣ утолщены, блѣдно-сирозато-желтаго цвѣта, очень мягки; корковомъ слое и обильная Birtial сильно избухла, жидка, блѣдно-сирозато-желтаго цвѣта; пирамиды свѣтло-краснаго цвѣта; слизистая оболочка лоханки и уретры сильно инфильтрована. При микроскопическомъ исследованіи найдены сильное жупное избухленіе эпителия вѣнечки и примыкающихъ канальцевъ порочаго слоя до уничтоженія про-

*) Dubois et Batté. «Recherches expérimentales sur l'influence sur le système urinaire, exercée par le lavage des urèthes avec et sans le plasma». Nouvel. arch. d'obstétrique et de gynécologie N 15, 1886—переведено на Русскыиъ.

**) Holsko. «Die Fernentstehung und deren Beschaffenheit der Sublimat- und Lössigkeitsvergiftung». Deutsche Arch. f. Klin. Med. 42 34 3/4 1887—переведено на Перскыиъ.

*) Virchow. Berlage med. Gesellschaft Sitzung 23 Nov. 1887, Sitzung 4 Januar 1888—вытисъ въ Копенгагенъ.

**) Holsko. Centralblatt f. Ophthalmologie N 5 1888. Цитируе на Перскыиъ.

субта; въ извѣстных канальцах—мѣстами широкое перерождение канальцев и обычное отклоненіе извѣст.

Въ томъ же 1888 году вышла изъ Бреслава диссертация доктора Кауфмана **) объ отравленіи сулемой. Авторъ перечисляетъ тридцать случаевъ отравленія сулемой, изъ нихъ переходитъ къ описанію 2-хъ новыхъ случаевъ. Августа Ш., кухарка, 25-ти лѣтъ, беремная въ третій разъ. Приняла 10 Декабря 1884 г. Таки какъ возникло подозрѣніе о каждающейся послѣдородной инфекции, то 19 Декабря назначено суринезаніе матки сулемой 1:1000. Часа спустя были: ознобъ, головная боль, рвота, поднимались и пропадали испрашенія, жажда, тоска; возбужденіе усиливается, температура 40,8, пульсъ 154 въ минуту, жочи очень мало. Передъ смертью была припадки грезни. Умерла бывшая 28 Декабря. При вскрытіи обнаружено было: въ сердечной сорочкѣ небольшое количество прозрачной желтой жидкости; въ сердечныхъ полостяхъ безцвѣтные сгустки и жидкая кровь; правый желудочекъ немного расширенъ; мышца сердца была блѣдно-розицево-красная, прорѣзана нѣкотыми сѣвато-бѣлыми полосками. Верхушка лѣвато легкого желтовато срослась съ грудиной стѣнкой; оба легка лѣвато легкого объемисты, очень богаты кровью, отчетливы повсюду содержатъ воздухъ; правое легкое положе на лѣвое; трахея внутри неараснѣла, наполнена гноемъ; на слизистой оболочкѣ ея много маленькихъ кровянистыхъ Миндалинныхъ железъ опухли. Кишки сильно опухли. Матка—пахъ стѣсненнымъ по ширину 2-хъ пальцевъ, при опущеніи мала. Лѣвая яичка довольно велика, палла, капсула ея легко снимается, поверхность ея бѣловато-желтоватая, перитритъ многими расширенными лейкоциками полами, на разрѣзѣ желтокъ надъ нѣкъ бы вареной; корковый слой желтовато-бѣлаго цвѣта, периваллярный слой—сѣвато-розицево-краснаго цвѣта; прола почва немного мѣтше, инфильтрація тѣ же. Печень велика, переполнена кровью, долька отчетлива, желтый цветъ

**) Kaufmann. Die Sublimatintoxikation. Beiträge zur Geschichte, Klinik und pathologischen Anatomie derselben nebst experimentellen Untersuchungen zur Theorie ihres Wesens. Breslau 1888.

расширенъ, наполненъ черно-зеленой желчью. Желудокъ сильно расширенъ, серозная оболочка его безъ измѣненій; отъ входа нѣтъ санистна оболочка желудка покрыта многими точечнообразными геморагическими, желѣвосте чего кажется красно-красной; остальная слизистая оболочка вращуло, по мѣстамъ съ кровянистыми. На макѣ находится малая бѣлая пятна, нѣкоторыя душой вышлѣ. Внутри матки найдено послѣдъ. Оба легкого увеличены. Въ лѣвомъ извѣст—сердце лѣвато уедин. Пузырь сопряженъ, слизистая оболочка слезка покрыта жидкостью, покровомъ на гноемъ, сильно инфильтрована гноемъ. Кислотная слизистая оболочка отъ стѣной нѣкъ жидеть бесчисленное количество дефоновъ, величина иногда съ 50-ти инфинитную серебряную монету, которая желтизна проросшимъ струекомъ. Въ кишечныхъ просѣдѣхъ находятъ разныя куски слизистой оболочки возрѣтатого палла, частыя свободныя, частыя въ одномъ мѣстѣ прикрепленныя къ кишечной стѣнкѣ. Выше стѣной кишки на протяжении $2\frac{1}{2}$ футовъ видны сильно опухли фолликулы, геморагичъ и инфильтрованы гноемъ. Матка мѣтше оболочка довольно полнокровна.

При микроскопическомъ изслѣдованіи въ почкахъ найдено обильное количество особенно извѣстны мѣтше канальца, мѣтше крайне мѣтшевого слои наполнены гноемъ извѣст. Другіе канальцы окружены разширенными зернистыми содержимымъ (зернистыя пиллиды).

Другой случай извѣстны Августа Б. 28 лѣтъ, приближенъ въ послѣднюю въ концѣ беремности. Годы были нормальные. Послѣ второго промыванія сулемой 1:4.000 матка появилась головная боль, тошнота, обильное испрашеніе, упадокъ силъ. Черезъ 3 дня рвота и кровяная испрашеніе. Черезъ 6 дней Августа Б. умерла. При вскрытіи обнаружено было слѣдующее: несообразно малая сорочка содержитъ 2 столовыхъ ложки сѣвлатой серозной жидкости; правый желудочекъ малъ, широкъ, лѣвый довольно тѣсно сжатъ. Сердечныя вены, также малъ и правое предсердіе, и палла вены расширены и полнокровны; кровь жидка, розно-розицево-краснаго цвѣта. Въ правомъ сердцѣ, желтокъ съ

кроме того же цвета, плавают бесцветные сгустки. Над эндотардеем, из-за особенности по направлению за счет аглоляции, кристаллизация от человеческого зерна до горючки. Лишая железуточку почти пустя, под эндотардеем несколько желтыхых кристалликов. Минца сердце красновато-сирого цвета, немного багрово-розоватого, аминци без желтых. В обоих легких видятся довольно много белых и желтых смертебашных мѣст; больше очага желтого цвета, аминци, в них находится желтовато-розоватые и сировато-коричневые грязные массы с гипостазом пазухов. Некоторые из этих очагов находятся близко плевры, в которых здесь мутна и видятся фибриновые наслоения. Внутрь гангренозных мѣст легки инфильтрованы, сировато-красного цвета; остальные легочные отдалы багровы. Слизистая оболочка бронх довольно сильно инфильтрована, невообразимого содержания из них кровянистѣ мѣст. Трахея слегка инфильтрована, но где желтых кристалликов. Матка доходит до симфиза; при оцупывании мягка; ее наружный покров синевато-красного цвета; в правой чета трети находится пристѣвочный тромб; тромб в центре разрыхлен, грязного сировато-красного цвета; из маточной шейки много трощия; внутренняя поверхность матки оцупа, цвета грязного желтовато-черного; спереди и сверху замѣтно центральное мѣсто; матка дробла, багрово-сирокрасна; входящая в матку тромб сидит твердо в сосудах вправо и лѣво; — серия белых точек; аминца точка увеличена, капсула легко сжимается, поверхность — багрово-желтовато-сирого цвета. Коричневый слой — багрово-желтого цвета, толста, широким слоем — сирокрасного цвета. Рисунок сирокрасной субстанции корового слоя в общем нечеткий; но где видѣются желтых мѣст в задних мѣстах — наиболее почечные пазухи; желтых мѣст багровые также более продолговатой формы — прямо почечные пазухи; какъ тѣ, такъ и другія рѣже отличаются от сирокрасного цвета остального корового слоя и превращаются за извест. Правая почка такого же свойства. Селесина немного увеличена, желта, темно-красного цвета.

Печень не увеличена, коричнево-красного цвета. Рисунок дождь очень отчетлив; центр глубоко и темна, края порфири дошли. Кишка желтая оброщеніе поверхности: большая часть толстой кишки и часть 3й (из 2 футов длины) на слизистой оболочке покрыты плотными темно-зелено-розоватыми массами; железука и шлундук без изменений. На кишечной стороне аминца находится много желтыхых мѣст с содержанием грязно сирокрасного цвета.

Далѣе авторъ излагаетъ анатомическую картину органов грудной полости: шлунка, головокружка и рта, желудка желудка, боль из брюшной полости и из крестца; концы становятся кровавыми, во рту — оцупание десен, слизистых: количество мочи увеличивается, часто наблюдается анурия; пульс усилится до 150-ти ударов в минуту, мать и легка сжимается. Температура падает до 34,5 С. (из случая Léon 33,4), дыхание усилится, большие испытывают сильную тошу, возбужденіе и бессонницу. Все это заканчивается смертью.

На анатомическомъ картинке сушеного отравленного мы беремъ описание печени и почек. Во многих случаях случаях (34 случая отравления) печень аминци, ее поверхность мутна; в некоторых случаях печень бѣлая кровью. Картина судимой почки такая: почка белая и мягка, короткое вещество чрезвычайно багрово, багрово-желтое и рѣже отделяется от красноватого желтого вещества; на поверхности разбѣла замѣны желтых точек, разбавленных струнами и черточка багрово-желтого цвета; почки соотвѣствуют направлению трахеи, первичных мѣстх почечных канальцев. При вскрытии микроскопически видны массы, состоящие из углекислой и фосфорнокислой извести; эти массы находятся в корковом веществе, а именно какъ въ пазухах, такъ и въ трещинах канальцев. Далѣе видѣются каринки острого паренхиматозного нефрита: вокруг и жарвал детоксикации эпителии, инволюция канальцев (гидатозные или инволюционные цилиндры); почка вскрытаются шпателью (кровоного или желтого цвета) и кровянисто желтыми. Иногда из слизистой оболочки почек

ной дозахки подаютъ ехцимы. Типичная суземная вода встречается не такъ часто, какъ дефорія кишек.

Потомъ авторъ переходитъ къ своимъ экспериментальнымъ исследованиямъ. Въ 6-ти опытахъ онъ вызвалъ острое отравленіе суземой (растворъ употреблялся 1,0 Hg chl. 100,0 aquae + 0,6 Natrî chlorati), кроликовъ и собакъ для изученія клиническихъ и анатомическихъ изменений. Въ первыхъ трехъ опытахъ онъ производилъ подкожное введение сулемы (кроликамъ), а одной собаке и 2 оставшимъ кроликамъ онъ вводилъ сузему въ желудокъ. Кроликъ этихъ 6 опытовъ онъ провѣлъ многочисленныя исследования, по описанію нашей темы не напечатаны.

Типическая картина отравленія сабукунда: острый аппетитъ, отказъ отъ принятія воды, рвота (у собакъ) отчасти желчной массой, отчасти окрашеной кровью, поносъ слизисто-водянистый съ сильными тенезмами, потемъ кровавый. У кроликовъ, когда смерть наступаетъ быстро, наблюдается кровавое конечностей и голени и лямки, похвля въ паравентриальное пространство во всю длину заднихъ лапъ и иногда кало ихъ сгибаетъ; часто кровавъ умиралъ въ судорогахъ. Въ большинства случаевъ дыхание дѣлается чаще, неправильнѣе, поверхностно и иногда прерывается; наблюдается ослабленіе и замедленіе пульса. Если отравленіе продолжается дольше, то у собакъ замѣчается спонгиозное и постъспонгиозное оболочка живота съ образованіемъ парива. При крайнихъ дозахъ обнѣе упадокъ силъ: апатія, острота аппетита, слабость мускуловъ, увеличеніе живота. Въ мочѣ — бѣлокъ. Температура понижается. Иногда на короткое время поднимается до 39—40°.

При вскрытіи замѣчается переполненіе венозной системы, артеріальная пуста: дѣлать желудочекъ опорожненъ; печеная артерія пуста, вена же въ 10 разъ шире ея. Такое отклоненіе можно прослѣдить во всей сосудистой системѣ: животное собрало всю свою кровь въ венахъ. Многочисленныя экхимозы и малюккія геморрагіи въ серозныхъ полостяхъ, въ рѣ плеврѣ, въ эндокардіи, подъ перитонеальной капсулой, въ мускулатурѣ сердца, шаровиднѣ легкихъ, въ коштѣ, печени, въ по-

кахъ, лимфатическихъ железахъ и сѣточкѣ и т. д. У собакъ изменения сильнѣе разнаются, чѣмъ у кроликовъ.

Почка во всѣхъ подопытахъ и хроническихъ случаяхъ бѣлится артеріально-клеточнымъ и пропорожностью остримъ. У основания пирамидъ замѣчается бѣлая тонкая, синевато-красная зона ноздрѣ. Бѣлая только кроликъ имѣла бѣлая одного дня, то короткое время бываетъ бѣлымъ, темновато-коричневое и рѣже отличается отъ красноватого цвета желтого вещества. Ука макроскопически замѣтитъ обнаруженіе въ видѣ бѣлыхъ точекъ и черточекъ; она расположены прежде всего въ крайнихъ канальцахъ коркового вещества, но иногда также и въ пирамидѣ; желтоватое вещество остается непрозрачнымъ. Кроликъ обыкновенно съ известными инфарктами въ болѣе продолжительныхъ случаяхъ, собаки же нѣтъ. Иногда разгаренія известной массы виденъ смертельный эпителий. Рядомъ съ некрозомъ можетъ существовать жировое перерожденіе, особенно у собакъ. Въ клубочкахъ замѣчается выдѣленіе белковина въ пространство сумки; нѣтъ виденъ отслоившіеся эпителии клубочка; иногда въ сумкѣ видны красные кровяные шары. Въ мочевыхъ канальцахъ видны глыбины, иногда желвакообразныя и кровавыя цилиндры. Въ корковомъ слое встрѣчаются пологатые экстривациты, потому диффузныя кровоизліянія.

Печень бѣлится желвакообразно, особенно если была повышена въ болѣе продолжительныхъ случаяхъ. Подъ микроскопомъ желвакообразныя сильно расширенны, большіе желваки пути переполнены желчью. Въ печеночныхъ артеріяхъ часто видны живые зрѣлыя пигменты.

Сущность отравленія суземой — наиболеѣ кровь, которая сплывается въ сердцѣ, въ большихъ сосудахъ, во кишкахъ канальцевыхъ участкахъ (въ легкихъ, въ печени, въ кишкахъ и въ почкахъ). Смерть есть послѣдствіе канальцевыхъ стуженій. Картина отравленія суземой вообще очень похожа на картину отравленій ферридами; суземная кровь очень похожа на Колеровскую ферридную кровь.

Въ другой своей работѣ *) Кауфманъ сообщаетъ слѣдующее самоанализа срѣзной дѣлки Е. П. Она вышла, 9-го июля 1888 года, 300—400 куб. сантиметромъ 4% раствора сулемы и 29-го июля умерла. При вскрытіи обнаружено: правая половина сердца растянута; лѣвый желудочекъ—замѣтно содержимого въ немъ нѣтъ; въ полости желудочка нѣмного жидкой крови; мышца сердца сѣроокраснаго цвѣта. Лѣвое легкое сильно петляеетъ, особенно сверху; въ разрѣдѣ въ нижней доль сѣтчатая и темная нѣтъ; темная нѣтъ чернаго цвѣта, высмѣиваются кровянистая жидкость; правое легкое представляеть ту же картину; вѣсъ легкихъ правого легкаго кровянистая до величины 20 конскихъ конетъ; слизистая оболочка бронховъ и гортани темно-красная. Желудокъ наполненъ желвакомъ содержимымъ, складки сильно выражены, студенисто-отечны, въ верхней ихъ части кровянистая; слизистая оболочка въ выходѣ становится бѣлѣе. Въ јѣдунѣ многочисленныя складки зелено-краснаго цвѣта и студенистаго вида. Въ јѣдунѣ сильно выражены желвакомъ гипертрофия и многочисленныя желвакомъ кровянистая. Въ толстѣхъ кишкахъ нѣтъ нѣтъ въ вышней части желудка медвѣди кровянистая. Въ сѣтчатой оболочкѣ, перикардіумѣ и фолликулѣ осязъ роженица, желвакомъ коричнево-краснаго цвѣта. На гладкой поверхности печени выступаютъ многочисленныя бѣлѣе бѣлѣе участки сѣро-желтаго цвѣта, въ разрѣдѣ бѣлѣе сѣтчатая желвакомъ сѣтчатая и бѣлѣе темная красна-коричневая нѣтъ; желвакомъ пузырь желвакомъ. Желчь очень жидкая, красно-коричневая цвѣта съ зеленоватыми отгѣнками. Моча почти прозрачная толстая и мутная. Коричневый слѣдъ снаружи желудка, видѣется вѣсь сильно инфильтрована и рѣзко выступаютъ на сѣро-бѣлой поверхности желвакомъ точки неправильной формы и незначительной величины; на разрѣдѣ коричневый слѣдъ очень широкъ, сѣро-бѣлый съ желвакомъ отгѣнками; въ немъ чередуются красная и сѣро-бѣлая полоска. Поверхность разрѣдѣ покрыта многочисленными красными язвуч-

*) Kaufmann, Neue Beitrag zur Sublimationslehre nach Bemerkungen über die Sublimation. Virch.-Arch. 1889 Band. 117.

кальной формы—это значить почечные камальцы; клубочки не видны. Мозговой слѣдъ темнокраснаго цвѣта, непереноса; красная и сѣрая артериальная желвакомъ. Правая почка желвакомъ, бѣлѣе, сѣтчатая сѣро-желтаго цвѣта съ желвакомъ отгѣнками; въ остальномъ желвакомъ тѣло.

При микроскопическомъ изслѣдованіи найдено: на складкахъ желвакомъ порозовѣвшей слизистой желвакомъ нѣтъ; слизистой дѣлается сверху зернистая, губчатая; вода со слизью; вместо слизистой—неправильныя многочисленные желвакомъ. Желвакомъ желвакомъ камальцы совершенно нѣтъ; желвакомъ нѣтъ бѣлѣе или нѣтъ желвакомъ, частая осязъ мутной, желвакомъ съ непереносающимися ядрами, часто отдѣляются отъ основной оболочки и желвакомъ свободно въ просветѣ; замѣательно его складчатая губчатая; некоторые желвакомъ распались на желвакомъ кусочки, другія слѣдятся между собою и превратились отгѣнки въ желвакомъ или глянцевые цилиндры. Обязательство бѣлѣе очень сильно. Зарѣкъ ядра желвакомъ свое тѣло при отраженіи сулемы—не воспалительный процессъ въ почкахъ, а некрозъ эпителия, вызванный незначительными желвакомъ; недостаточность этому служатъ различныя отгѣнки желвакомъ—приросты непереноса. Некрозъ обуславливается недостаточнымъ питаніемъ какъ недостаточнымъ притокомъ крови въ ткани; артериальная анемія, происходящая отъ суживанія крови въ желвакомъ артеріяхъ, вызываетъ этотъ некрозъ. Обширность желвакомъ происходитъ отъ почка некроза. Желвакомъ циркуляция въ недостаточной желвакомъ въ тканевыхъ сосудахъ и крови, отгѣнки изъ эпителия и тамъ свѣтятся. Эпителий долженъ быть толстымъ для того, т. е. некролизиса. Анемія осязъ первичное желвакомъ, некрозъ и обширность—желвакомъ желвакомъ.

Въ томъ же 1889 году вышла статья д-ра Кауфмана *) „объ инфильтратѣ въ почкахъ при сѣро-желтаго отгѣнкѣ“.

*) Kaupferer, Ueber die Verödung der Nieren bei Sublimationsvergiftung. Virch. Arch. Bd. 118.

Кроме 34 случаев, собранных Карфманом, он приводит еще 26 случаев отравления людей сурьмой. В своих опытах на животных он вводил сулему подкожно. Кролики погибали через 4 часа, 10 часов, из 3-4 дней, из 5 д., или умерщвлялись через 48 часов, из 3 дней, через 31 день, через 2 месяца, через 4 месяца. Морские свинки погибали через 20 часов—на 4 дня. Близки к ним погибали через 4 часа—на 4 дня. Собака была убита на 4-й день. Доза была разная, раствора сулемы был 1:10; 100:1000; 10000. Сулема, принятая пероральными путями, раздражает почву до воспалительных изменений. Острое отравление, когда доза сулемы убивает сразу животное, выражается лишь приотравлением, переходит вливая крови в почках, которая сильно перенасыщена. При дальнейшей жизни животного, производят паренхиматозный нефрит: в прямых каналах горючего вещества цилиндры, в извитых каналах—клеточный вырост; в прямых каналах кожного вещества воспаление менее ясно. В некоторых случаях полнейшего отравления из почках выделяется известь, паренхиматозное воспаление достигает максимум. Обширнее воспаление внутри диафрагмы, наполняются прямые каналы, и почка переходит в омертвевший эпителий извитых канальцев. *Glaucisio purpuris* несли чаша.

В хронических случаях паренхиматозное воспаление бывает менее выражено, клеточный вырост из извитых канальцев очень редок и из небольшой степени, обширнее воспаления извитых, более раннего интерстициальное воспаление. У собак бывает также паренхиматозный нефрит, но является он изредка перерождением извитых почечных эпителий, известь выделяется редко и во-вторых. Между воспалениями почки и поражением почек при сурьменном отравлении существует известная связь: если почки концентрируют, то поражение почки, и наоборот; хотя воспаление почек может быть сильно выражено и в этих случаях, где есть дегенерация почек. В почках людей (два случая Варроа) найдено из извитых и прямых канальцах обширное обширнее.

почти нельзя найти нормальный эпителий из почечных канальцев. После растворения извести обнаруживаются некротические глыбки из извитых канальцев.

Автора вообще склонно признавать аналогичность кроличьей почки с человеческою, но у человека почку обследовали в прямых канальцах и поражении извитых канальцев встречаются одновременно. Субмикроскопическая почка извитых. Отравления марганцем, свинцом, мышьяком, селеном, почка по Лилие и предположить почка тот же вид, какой получается при отравлении сурьмой. Каким же образом смерть при отравлении сурьмой?

В скоротечных случаях сулема действует на первую систему или на кровь, когда из почек еще нет никаких изменений.

В подострых случаях, из особенности 10—14 дней, сильный нефрит, издержки мочи с уртемией свидетельствуют наступление смерти животного. Автора приводит три случая, из которых согласен с Карфманом не может:

- 1) Моче выделенной из почек не есть следов воспалительного процесса, но первичный некроз на воспалительном основании. Некроз наступает часто очень скоро, но раньше всего бывает состояние воспалительного некроза.
- 2) Известное отношение прекокротиче только из почечных извитых канальцев, как почечное обширнее воспаление их, но никогда не из предельных почечных канальцев.
- 3) Разрушение почечной производится не прямо сулемой, но косвенно посредством артериальной эмболии, вызванной вследствие канальцевых спазмов, воспалительных сулемой.

В 1889 году и в 1890 году появились две работы *) *H. v. Neuberger's*: „О действии сулемы на почки людей и животных“ и „Объ объяснении извести из почках“. В первой работе автор изучал действие сулемы на почках и почечных свинках. В комбинированных случаях из почках

*) *Neuberger, Ueber die Wirkung des Sublimats auf die Niere beim Menschen und beim Thiere. Neger's Beiträge 4 T.—Lipsitz: Neuberger. Ueber Kalkablaggerungen in den Nieren-Arch. f. exp. Pathologie und Pharmacologie 1890. K. 9. 22.*

ни широ, ни широковитостних жибовој сѣти. При болѣе деятельномъ теченіи отравленія различа различа между коричнево-желтымъ перепончатымъ слоемъ и рѣдко-краснымъ пирамидальнымъ слоемъ: въ коричневомъ слое жибовы были лишь, иррѣя въ периферіи изъ пирамидальнаго слое, клубочка жибовы: вокругъ эпителиа, возлеъ Бауменовскихъ капсулъ и наивысшаго отеломиннаго эпителиа; между коричневыми частями находится зернисто-волоконистая сѣтъ, въ которой замѣчаются глянцовые глыбки. Эти жибовыя замѣчаются въ остряхъ и подострыхъ случаяхъ; въ хроническихъ случаяхъ замѣчается желтоватая масса, сильно сдвинувшая петлю сосудовъ въ клубочкѣ. Отложение известа замѣчается въ начальной части отелдига канальца и только отчасти въ прилегающихъ къ послѣдному участкахъ Бауменовскихъ капсулъ. Суреза особенно перелазаетъ эпителиа мочевыхъ канальцевъ, она некротизируется, затѣмъ интратануреза солими известа: сперва временно канальцы, а затѣмъ вѣчно. На расщепленныхъ препаратахъ видна сильная явровая дегенерация эпителиа; иррѣято, жиръ развивается въ уплотняющихся жидкостяхъ. На осмѣныхъ препаратахъ жиръ замѣчается въ жибовыхъ канальцахъ.

Въ другой своей работѣ автора указывается на то, что отложение известа въ почкахъ не характерно для сурезомаго отравленія, такъ какъ оно встрѣчается при отравленіи хромовой кислотой (Koblenz), нитратовой кислотой, галлеритомъ и толуилендиаминномъ (Афонсовскы), азотомъ (Beischek и Neuberg), при отравленіи мышьякомъ (Langbein и Neuberg), фосфоромъ (Paltan и Neuberg), марганцовъ (Kobetz), нейтральнымъ хромовымъ азотомъ, мышьякомъ, сернистомъ и арсеновой кислотой (Neuberg), а также при поврежденіи антагури на почечную артерію (Lillex). Въ новыхъ приходится некрозъ эпителиа, а почкамъ отлагается известа. Недостатокъ надпочечныхъ жибовоаний не позволяетъ различать, отлагается ли известа въ эпителиа или въ просветѣ почечныхъ канальцевъ.

Въ 1893 году вышла работа *) приват-доцента Ко-

ротва „Ка вопросу объ измененияхъ въ почечной ткани при отравленіи сурезой“. Авторъ произвелъ испытаніа смесью надъ жибовыми и исследовалъ почку одной мыши, погибшей отъ суреза. Собака (вѣсъ ее 6100 граммовъ) желудочнымъ содержимымъ имѣла 0,5 гр. сурезы въ 100 кубическихъ сантиметрахъ воды; вслѣдствіе нескѣлнхъ ваннъ въ рогахъ, рога слегка и весьма небольшимъ количествомъ нитрата жеза, черезъ 5 часовъ—задня, близоката нитратенія и слѣды кровянистой рожы. На слѣдующій день утромъ была сильная снотолеченіа, снотолеченіа кровянистой нитратенія. Собака убитая черезъ 18 часовъ уложилъ въ предложаемой мѣстѣ. При вскрытіи обнаружено было слѣдующее: гиперемія легкыхъ, воспаленіа легы въ желухѣ и верхнемъ отрѣзкѣ эпидидима канала, увеличеніе объема и гиперемія почечы сильно выражена въ капсулѣ, толстой коричневой слое бѣлаго-краснаго цвета съ темнокрасными крапинками, темнокрасна пирамиды, при дѣленіи на сосочки выступала эмальевыя жидкости и канала почечы кровы. Вообще почка гиперемизована и увеличена, простымъ глазомъ видны отложения известа не удавалось. При микроскопическомъ исследованіи жибовы: въ коричневомъ слое перепончатые желтоватыхъ сосудовъ, лежащихъ между канальцами канальцами. Малочисленны клубочки перепончаты кровью, капсулы около нихъ жибовыми значительно отслаиваются, между Бауменовскою капсулой и клубочкомъ кровяная глыбка; эпителиа хорошо сохранилась какъ въ начальныхъ, такъ и въ промежуточныхъ; во въ некоторыхъ жибовыхъ коркового слое жиръ окрашивается слабо, клубки клубки, протоки мочы жуть, въ просветѣ канальцевъ находится кровяные шары (особенно въ пирамиды) и зернистая масса (цилиндры), иррѣято при маломъ увеличеніи (60 разъ) представляются желтыми жибовоанной динны желто-краснаго и бѣлаго цвета; при болѣе сильномъ увеличеніи видно сильное налитіе сосудовъ, кровяные элементы въ просветѣ канальцевъ, жибовыя экстракаты; тромбы артерій неамѣнены.

Приблизительно также были поставлены два опыта—собака и крыска; жерой вводилась суреза по 25, вторую

*) Русскыя медицинскыя 1893 г. № 11, 15 и 16.

подковоно, на втором сутки животного убивали (сутки 18—20 часов). При микроскопическом исследовании найдено: паренхиматозная инфильтрация у кролика выражена слабо, гиперемия почечек в начале развития паренхиматозных изменений, кровоизлияния из тканей всегда.

Собака, 6500, натоптана канифалью из желудка. При вскрытии было замечено: почки большие, толстый корковый слой бледного цвета, пирамиды грязно-красного цвета; в корковом слое темно-красная зона (и до вскрытия зреть под наперсугой), известковых отложений в красном слое видны не удавалось. При микроскопическом исследовании найдено: перерожденные почечные канальцы утолщены, сдвинутых клеток и клеточных ядер различия немы (скорее цилиндры); на некоторых канальцах перерожденные канальцы скорей жировой, чем бланковой дегенерации, меккерозности, на препаратах парафинных зернистость слава различна. Канальцы канальцы, как правило в пирамиде, жирно перерождены, толсты, неокрашены, без признаков ядер и клеточных границ; лишь в некоторых клетках — ядра клеток; еще более редко канальцы или части их окрашивались гематоксилином в синий цвет; на поперечном разрезе канальца клетки как бы слились в сплошную массу, хотя различны ядра еще более синие, не видно только границ клеток, присутствие канальца также нет. В парафинных и в самой парфеновой части коркового слоя замечается перерождение сосудов кровью. Клубочки отстоят несколько от капсулы, перерождение в них иногда наблюдается; отдельные клетки и слабо зернистая масса в небольшом количестве между капсулой и клубочком; число окрашенных гематоксилином ядер в клубочках несколько выше нормы. Микроскопом было открыто небольшое количество отложений известности и изотропности.

Пробавительно выше замечения найдены у одной собаки, убитой на 4 сутки после однократного отравления канифалью раствором сульфи, и у одного кролика, убитого через два дня после начала отравления.

Госпожа Ш., 22 лет, отравилась сульфидом, поступила в клинику Виллие 6-го ноября 1890 года, 18-го ноября скончалась. При вскрытии ее найдено: почки 14,7, толсты; капсула их легко снимается; на поверхности органы представляются неравномерно окрашенными — бледно-желтоватые участки ткани замечаются субкортикальными; излучения очень заметны; кровяной того множество, особенно в интерстициальном пространстве; в разрезе ткань дряблая, в объеме бледно, только пирамиды — грязно-красного цвета; корковый слой более синеватого толщине; границы его с пирамидой не всегда отчетливы; почечный паренхиматоз. Почеч. 27,18,8 сантиметра; ткань ее при разложении имеет запах хрупкий; цвет поверхности разрыва бледно-красный с желтоватыми пятнами, границы долек немы; на интерстициальном сосуде — структура кожная соединительной ткани; почечный паренхиматоз — ткань желтая. В желудке — 60 куб. сантиметров густой жидкости грязно-коричневого цвета; слизистая оболочка покрыта темно-красными пятнами различной величины, кровяной того найдено 10 млочек круглой формы величиной от четверти зерна до горошины, пролиающихся в глубину до мышечного слоя. Наружная поверхность толщек кишечника — хитинами темно-красна от канальцев мелких сосудов; на слизистой оболочке кишечника круглых темнокрасных, почти черных пятен (подкожных) величиной от 10 ммочек серебра. Кривизна алая, пролиающаяся до среднего слоя, видна на слизистой оболочке восходящей кишки. Содержимое желудка и кишечника мало положительную пробу с иодной кислотой (по типу Райнгофовой пробы на мышцах).

При микроскопическом исследовании найдено следующее: следы старого интерстициального процесса в интерстициальном пространстве, отстоящие от канальцев оболочек в специальных элементах интерстициальных — интерстициальных клетках почечной ткани. В различных участках почечной ткани (не везде однако равномерно) нормальное развитие интерстициальной соединительной ткани, расположенной по соседству канальцами, клубочками,

лаемому эпителию или живому эпителиальному клетке с признаками перерождения, и глубочка — угловатая капсула неправильной, как бы угловатой формы, малая, сморщенная. Инфильтрация эти занимают небольшую часть органа, остальное же его пространство свободно от какого-либо хронического процесса, и вот здесь почти сплошь инфиляция более слабая, которая должна быть признаком судей. Сосуды не переполнены, инфиляция почечной ткани — также нет. Капилляры в трюбах не инфилированы. Капсулы маммариальных желез сильно растянуты, между сумкой и железой свободно пространство; эпителий капсулы во многих местах пролиферировать, клетка как бы палочку, число их увеличено; в редких случаях отслоившаяся клетка свободно лежит в полости капсулы. Пространство между капсулой и железой пусто, однородно; в других случаях — небольшое количество слабозернистой массы или красной кровяной тельца; при окрашивании желез — находившаяся в капсуле масса желтокрасного цвета, хотя красных кровяных тельцев в этой массе различить было нельзя; раз 2—3 капсулы растянуты и сплошь залиты, по видимому, коллоидным веществом, при этом железки были увеличены. Железка увеличена в большинстве случаев средней; они, при окрашивании гематоксилином или кармином, имеют красную (признают на равновесие алера эндотелиальных клеток); перерождения кровью нет. Извитые мочевые канальца представляются инфилированы от жидкого вещества до конуляционного некроза значительно; мочевые почки инфилированы были при канальцах, непроходимой инфилиацией была из мочевых стенок рёдок. Жировое перерождение эпителия капилляров встречалось в районе старых интерстициальных изменений — инфиляция более резко проколдована. Отложения инфилированы судены, встречались в корковом слое; при проходящих светом они имели вид непрозрачных глобков, принадлежность которых незначительно напоминали как проследит канальца, автор признает не может. Выводы автора:

1) Начальная инфиляция в почках при отравлении сумкой — высокая степень гиперемии органа.

2) Встреча на этом перерождении инфилирование, которое у человека называется некрозом клеток.

3) Геморрагия в *glomerulo peritubis* при отравлении сумкой обыкновенным инфилированием.

4) Все инфилирование может встречаться порою и в отечности также и при инфилировании почечки от других причин.

5) Особого патолого-анатомического типа сумчатой почки нет.

Во том же году д-р Ланде *) описал случай самоотравления сумкой. 20-летняя девочка М. П. приняла $\frac{1}{2}$ фунта 5% спиртного раствора сумки, немедленно (через 20 минут) поступила в клинику. Там была пробита $\frac{5}{8}$ сумки, в продолжение которых наблюдались явления инфилирования желудка и отравительный яд, сильный жидкий, понос жидкий, темного цвета и сморщился желудка, а потом желто-бурого цвета массами, и рвота темно-бурими массами, из которой выжималась кровяная сыворотка величиной с булавочную головку; почти полная анурия и все увеличивавшаяся слабость до самой смерти.

При вскрытии обнаружено следующее: сердце нормальное величина; *pericardium viscerale* — несколько точечных кровоизлияний; в полости сердца значительное количество темно-красных сгустков; мускулатура несколько буроватого цвета, помутнела, виднелась несообразной; инкардия и в стенке без инфилирования. Бронхи — немного мутной и вязкой жидкости; слизистая — красная. Легочная ткань содержать большое количество крови; на периферии грубообразной перепрады — многочисленные точечные кровоизлияния. Талия инфилирована инфилирована инфилирована оболочкой желудка; слизистая оболочка его припухла, на ней заметны еще более точечные геморрагии. Слизистая оболочка толстого кишечника, желудка, сформирована желтого цвета, богата кровью; на мочевых складках замечается сильная гиперемия, инфилирование инфилирование ступицы, которые до инфилирования к оболочкой

*) Ланде. Случай самоотравления сумкой. Из клиники проф. Вальтера. Юрьев. 1893.

кишечник занимают все большее пространство. Стенки толстого кишечника утолщены, слизистая оболочка их сильно гиперемична, из высот складок вырывается множество мелких струйек. Почти величина ворсинчатой, выстула их снимается легко; тазов почки хрустят; коровье молоко относительно кислое и очень питательное, пирамиды—белки крошечные. Печень—величина нормальная; дальна ее на поверхности разрыв выражены неясно; сферотро-красного цвета, содержат весьма незначительное количество жира; из желчных пузырей густая желтоватая желчь. Мочевой пузырь сокращен.

В 1895 году вышла из печати диссертация д-ра Leutert's *) «Объ анатомических изменений при отравлении сулемой». Автор задает собі следующие вопросы: 1) откуда берется яд при сулемовом отравлении; отлагается ли он в опителіи или въ просветах мочевых канальцев; 2) какъ надо объяснить изменение въ почкахъ и кишечникѣ и что за причина смерти при отравлении сулемой; 3) является ли что-нибудь отложено в почкахъ при сулемовом отравлении. Литературными данными, в описании отравления кролика сулемой, 7 описаний заболеваний лигурии во Липтеку, два вскрытыхъ трупа людей, отравленныхъ сулемой—все эти факты убеждаютъ автора, что отложение яда происходитъ благодаря нормальной (слабой) секреціи желчного желтка при повышенной проницаемости сосудистыхъ стенокъ вода желтка непосредственно дѣйствія сулеми. Ядъ отлагается въ всю контрартеріальную эпителию (дроготливается въ периферіи, а въ центрѣ находится известковая бляшка), въ цилиндрахъ, отлагается въ слизистыхъ оболочкахъ эпителиальныхъ канальцевъ, и въ сосудахъ уже цилиндрахъ, состоящихъ изъ ортостической основы. Между поражениемъ почекъ и желчнымъ ядомъ существуетъ явное отношение, что объясняется взаимною толстостью дномъ по отношению сопряженности организма; чѣмъ лучше работаетъ сердце, тѣмъ больше выводится почки и артерии

*) Leutert. «Ueber die anatomischen Veränderungen durch Sublimation». Gießen 1895. Цитировано по Перцову.

кишечникъ; при набухании кишечника, наоборотъ, почка относительно сохраняется. Объяснениемъ является отъ степени поражения сосудистыхъ стенокъ и конечного эпителия, а не отъ качества поражения.

Приведены два случая отравления:

1 случай насчетъ старинной анатомического рисунка Альбрехта М., приближенного для оказания ему землемоской помощи 12-го апр. 1893 г. и черезъ 5 дней скончался. Клинически былъ поставленъ диагнозъ сулемового отравления, что подтвердилось при вскрытіи. Въ почкахъ и печени при микроскопическомъ исследовании оказалось:

Почки: ядъ въ центрахъ и рѣже въ примыкахъ канальцевъ корового слоя; въ нормальныхъ слоевъ цилиндрическихъ и зернистыхъ цилиндрахъ; жаркое перерождение въ мочевомъ слое, слабое въ корковомъ; инфильтрація лейкоцитами примыки канальцевъ; отъ нее инфильтрація въ границѣ коркового и пирамидального слоевъ и тѣмъ въ центрѣ глубочайше и осередко; вѣдоторыхъ Вузмикови капсулы содержатъ кровь, мочевые канальцы тѣмъ; капсулы корового слоевъ пусты или переполнены кровью; желкіи артеріи и вены переполнены густыми, толстыми жидкостями и зернистыми массами; въ пирамидальномъ слое сильная желчная гиперемія.

Печень—желчножелтая явровая дегенерация и инфильтрація.

II случай—г-нъ М. съ недостаточностью клапановъ сердца и асцитомъ поступилъ въ клинику 26-го мая 1893 г. Ему назначено было 31-го мая съ назначенной дозой по 0,6 грамма въ день. 5-го июня ядомъ былъ отмененъ, такъ какъ появились боли въ животѣ и вслѣдствіе этого рта (меркуріальнымъ стомагитомъ), а 7-го мая г-нъ М. умеръ. Диагностировано было явное отравление сулемой. При вскрытіи дѣйствительно оказалось отравление ядомъ. Почки и печень были микроскопически и найдено следующее:

Почки: ядъ въ однихъ центрахъ мочевыхъ канальцевъ, въ опителіи которого еще видны ядра; въ просветахъ примыки канальцевъ, лимфеническихъ опителіи. ядъ отлагается частю

тисля неба мелких и среднего калибра артерий жирно перерождена; въ распавшемся на глыбки интима въ вывихъ капилляров попадаются зернистая крие-золотистого желтого цвѣта пигментные массы; въ интимѣ примыкающих капилляров мозгового слоя встрѣчались темно-желтая масса, реакция на желѣзо не получалась.

Печень—слабая возмозна гиперемія, печеночная капиляра атрофированы; некротические участки попадаются близ центральных венъ, около нихъ; просвѣтъ центральныхъ венъ, портальной и вѣтвей воротной вены закупоренъ глианистыми массами (некрозъ отсутствуетъ, если центральная вена главно перерождена); вокруг некротическихъ участков печени встрѣчались очень рѣдко карказиноматозная фигура; въ срединѣ повсѣхъ печеночныхъ долекъ лежать многочисленныя черными точки (ослепѣвъ кислотъ), а въ контрастныхъ—большия ирровныя ямки; количество соединительной ткани не увеличено, жѣсткими въ ней участки лейкоциты.

Въ 1898 году появилась работа д-ра Переса *) въ патологической анатоміи острое отравленіе сурьмой. Авторъ экспериментировалъ на собакахъ (32 штуки), кроликахъ (10) и кошкахъ (8 штукъ). Вводилъ сурьму подкожно 5: 1000, иногда въ желудокъ; ирроекция, это различіе не проводилъ. Вспрыскивалъ въ область живота, на животѣ инъекцій получалась незначительная студенисто-термальная инфилтрація. Дозы одноразовыя были 3—9—12 грамъ. Смерть наступала черезъ 5—10—20—30 минутъ въ 9 случаяхъ, черезъ 8—24 часа въ 12 случаяхъ, черезъ 2—3 дни въ 22 случаяхъ, черезъ 2—8 недѣль въ 6 случаяхъ и черезъ мѣсяцъ въ 2 случаяхъ. Симптомы отравленія были следующие: рвота, общая слабость, апатичное состояніе, потеря аппетита, поносъ чаще санитный, чѣхъ кровянистѣ, жажда, спонгиозитѣ (наблюдалось въ 12 случаяхъ), парезъ (въ шести случаяхъ), тѣмне (въ 5 случаяхъ), язва на деснахъ, гнойный конъюнктивитъ (въ 2-хъ случаяхъ), кокариозитъ и сурьма.

При вскрытіи наблюдалось следующее: мозговая обо-

лочка гиперемирована (иногда экхимозирована); вещество голубого и свинного цвета гиперемировано, на поверхности разрыва много красныхъ точекъ и палочекъ. Въ отвиснотѣмъ затѣжныхъ случаяхъ мозга и его оболочекъ овалались замѣтными, но особенно того и другихъ были выражены жѣстко рѣже. Лестія обыкновенно значительно уменьшилась въ объемѣ. Лесточка и ребрака шлѣра экхимозированы. Экхимозовъ было больше въ острийшихъ случаяхъ отравленія. Ткань долекъ равномерно мѣтка; иногда покрывалась разрывъ не особенно рѣзко, темнокато-красное цвѣта, содержатъ те больше, те жѣстѣ замѣчательное количество тонкой, жѣсткой крови; при давленіи съ поверхности разрыва отдѣлѣть обильное количество анисто-кровообразной жидкости. Санитная оболочка горныи, трахея, бронховъ сильно инъадирована и кроме того экхимозирована. Поджелѣзъ былъ въ перикардіи и эндокардіи и бромънѣт. Мышцы сердца бѣдногавато-красного цвѣта и только въ рѣдкихъ случаяхъ (въ такъ замѣченныхъ мѣстностяхъ) какъ бы нормальный жѣсто-красного цвѣта; она драблн и прытомъ жѣсто-красно. Большия сосуды—жѣстѣ особенно, т. е. дугаіаго—переполнены темнокрасной кровью. Въ трехъ острийшихъ случаяхъ (смерть черезъ 5—10—15 минутъ) у кроликовъ наблюдалось полное спертѣ въ правой позвончатѣ сердца, продолжавшіея въ легочныя артеріи. Серозная оболочка желудочно-двенадцатого тракта сильно инъадирована, даже экхимозирована, разрыхлена, отечна и прыпуха, а въ области дна желудка, привратника, двѣдѣи и небольшого отрыва верхней части толстой кишки те больше, те жѣстѣ экхимозирована; верхнимъ складкѣмъ рѣже поражена, несли осѣдлѣи части. Буржѣея сильно инъадирована, даже экхимозирована, желѣза ея всегда прыпуха, на разрывъ ихъ—экхимозовъ, желѣза съ буржѣею головку до желѣзъ горѣшныи. Печень инъадирована, капсула ея напряжена, края орныа закупорены, при давленіи на поверхность разрыва—темно-красная густая кровь; экхимозъ иногда по поверхности печени. Селезенка инъадирована, капсула ея напряжена, реакция темно-шоколаднаго цвѣта. Почки инъадированы, рѣже-

*) Пересъ. Изъ патологической анатоміи острое отравленіе сурьмой. Диссертація. Варшава, 1898.

чешу, гладкие; плотность этих органов поминена; капсула печени надрезана, сильно инфильтрована, а в местах изог жезроана; снимается легко. Паренхима печени богата кровью при разрыве темно-красный окрас в $1\frac{1}{2}$ —2 м. и желту; воронки и спиральными слоями, эпителлиаты водичною с блужающую голубую; нестерпимость паранада больше частью несколько инфильтрована; коровый слой более увеличен, блужады спиральными слоя и нестерпимость рау-усообразными полосками или нитками красновато-сирого, а чаще непальво-сирого цвета; печеночная аорта не инфильтрована, в местах экхимозирована. Мочевой пузыря сильно сокращена, мочи не содержит; слизистая оболочка инфильтрована и часто экхимозирована.

При микроскопическом исследовании печени и почек найдено было следующее: Печеночные дольки не резко разграничены друг от друга, как бы слились; между ними соединительная ткань не увеличена. Вены воротной вены раздуты кровью (в некоторых случаях тромбы); ветви печеночной артерии содержат незначительное количество красных кровяных телец, или же пусты; в других случаях они переполнены красными кровяными тельцами. Печеночные клетки большей частью мутны, зернисты, гранулы их желты, ядра их или сильно окрашены; ради (колесны) печеночных клеток во многих местах раздвинуты раздутыми капиллярами, расположенными транзитно. В капиллярах кровью кровяные тельца, больше кровяные шарки, а также отцы желчи, круглая тьма, темные зернышки. Центральная вена обычно переполнена кровью. Желчные каналы незначительны; ветвей их редко конуррируют, ядра хорошо красны. Лимфаты чеша пространства интерлобулярной соединительной ткани во многих местах раздуты колесернистой массой (лимфой). Иногда ветряются островки сравнительно динька, а также сажалка кровозапасной. Во многих старых кровозапасной янким залези грубых зерех темно-бурого пигмента (мелкия зернышки из протокалей пограничных клеток). В кровяных массах арничных сосудов янким кра-

стали гематоидина. Соединительная ткань вокруг сосудов, желчных протоков неинфильтрована крупными лейкоцитными клетками.

Почка: Буланоме капсулы не увеличена, ветвей по многим случаям пабух, окраски; клубочки большею частью сильно гипертрофированы, раздуты и довольно плотно инфильтрованы кровью, богаты ядрами. В полостях Буланоме капсулы янким кровозапасной, сфабрики группы красных кровяных тельцев, но их вид колесерни, или неопределенной формы и занимают около $\frac{1}{2}$ и более полости. Клубочки тогда представляются небольшими ядрами хомма с закупорившими сосудами. Кровозапасной в Буланоме капсулах довольно старые; из гифадах инфильтрат крови различны красных кровяных телец и янким и кровной смерти представляются однородную, блестящую буровато-желтую массу. В особенно острых случаях отравления янким серозной капсулой до $\frac{1}{2}$ или даже до $\frac{2}{3}$ объема; инфильтрация круглыми клетками в соединительных клетках, сфабрики клубочки до $\frac{1}{2}$ или даже до $\frac{2}{3}$ объема; инфильтрация круглыми клетками в соединительных клетках. Повторный разрыв ветвей инфильтрат, плохо или вовсе не окрашиваются, значительно увеличены, просвета сажалка (до полной непроходимости); ветвей их или пабух, мутны, зернисты, ядра плохо различимы (иногда едва заметны) или же ветвей представляются спавною зернистою или колесернистою массой в вид цилиндра без дифференцировки элементов, а также и их ядра с незначительным просветом в капиллярах (гломерулы цилиндры).

Собирательные канальцы и Генезиса ветви мало или вовсе незначительны, ветвей их несколько мутны, ядра их или ветвей заметны (которые сравнительно недостаточно окрашиваются). Промежуточная ткань в местах сфабрики, в местах же (вокруг Буланоме капсулы и ветвей капилляров) густо инфильтрована крупными клетками, янким в ней инфильтратом кровозапасной. Кровяные сосуды между ветвями и собирательными канальцами представляются кровяную массу, сажалка отдаленное кровяное янким и желту —

образовался тромб; мелкие артериальные веточки голубран, голубыми, с блестящими стянками, с сильно суженным просветом (гладкое перерождение). В крупных веточках пролиферация эндотелия и пристеночные тромбы. В острых случаях отравления (животные умерли через 20 минут) была констатирована серозно-фибринозная экзудата на Баумановских капсулах. Отложение извести наблюдалось у двух собак, одного кролика и одной кошки (из 53 животных)—значительное обилие в стенках мелких прямых канальцев коркового слоя.

Во Казани автор наблюдал 3 случая самоотравления сулемой. Во всех случаях отложения извести в почках не было, эпителий почечных канальцев, кровеносные сосуды тромбированы.

Автор заключает:

- 1) Сулемой почки итты;
- 2) Сулема есть яд тканей, причем наиболее поражаются автоматические моторные ткани сердца, а за ними ганглии мозга;
- 3) изменения в почках и кишечнике зависят главным образом от застоя крови в данных выделительных органах, к которому присоединяется воздействие на ткани сулемы;
- 4) смерть во большинстве случаев обуславливается поражением сердечных нервных узлов, а также спинального мозга; во менее острых случаях (от 1 до 3 часов) присоединяется поражение желудочнокишечного тракта; еще во менее острых случаях (1—3—5 суток) присоединяется поражение почек; во поздних случаях (5—10—15 дней) смерть обуславливается страданием всех названных органов.

II.

Собственные исследования.

Мы производили опыты на 7 кроликах и 6 собаках. Животные выбирались взрослые. Тя и другие предварительно подвергались воздействию на течение недли; если температура ³⁶Туса прена была нормальная и если тело не представляло больших колебаний, то мы переходили к отравлению сулемой. Дозы давались различные—0,0015—0,15 кроликам и 0,02—0,25 собакам. Три кролика и две собаки погибли от внутреннего употребления сулемы (рот в), а также во прочих животных раствор сулемы вводился подкожно. Вскрытие производилось тотчас после смерти или на следующие сутки; вскрывались брюшина и грудная полости. При жизни животных вода настаивалась на бочках: вода фильтровалась, нагревалась, и затем прибавлялось немного разведенной азотной кислоты; на присутствие бачки получали хлоридный осадок, на растворившийся его прибавляли уксусной кислоты. Для контроля животных случаи кормления кролика и собак, впоследствии вскрытие: изменений в органах не найдено.

Микроскопическое исследование производилось: 1) во сильном состоянии, при вскрытии животных и 2) над органами, предварительно убитыми. Во сильном состоянии над почками и почечными канальцами почками и мышечных сосудах по поверхности почками возможно

*) Температура контролировалась из прямой кишки термометром Сибиряка.

маленькие кусочки, которые расплющивались двумя препаровальными иглами на объективную стекло и заклад в раствор хлористого натрия (0,6 NaCl:100,0); расплющенные препараты покрывались и помещались под микроскоп.

Уплотнение органов производилось в Мюллеровской жидкости, согласно руководству профессора Кальдена. В течение 4-х недель пребывания в Мюллеровской жидкости уплотнение достигало такой степени, что органы можно было подвергнуть дальнейшей обработке. Часть их (печень и почка) оставалась в Мюллеровской жидкости только на неделю, потом переносилась на 6—8 дней в жидкость Марка (Мюллеровской жидкости 2 части, 1/4 раствора осевой кислоты 1 часть). Кровяки, уплотненные таким образом, после 12—24 часовой промывки в текущей воде, переносились в спирты возрастающей крепости (30—40—80—95—100°) и затем погружались в целлоидин сначала на 3 дня в жидкий, а потом на три дня в густой. Заметьте, в целлоидин кровяки переносились на деревянной пробирке. Срым делалась микротомом. Шла на 15 микрометров толщиной. Для окраски препаратов мы употребляли кисловатый гематоксилин Вейера и эозин в водном или спиртовом растворе.

Обыкновенно из каждого органа мы получали два ряда препаратов—одни из Мюллеровской жидкости, а другие из жидкости Марка. Последние мы применяли для сравнения осевыми препаратами. Исследования производились при увеличении 80—300—500. Кроме материала, добытого экспериментом, из наших распоряжений были части органов (почка и почка) от 3 субъектов, умерших вследствие отравления сулемой. Часть органов 1-го субъекта препаровали ту же часть, какая описана для кролика и собаки. Во 2 и 3 случаи почка и почки сохранялись в 4% водном растворе формалина. После промывки в текущей воде на продолжении суток они переносились в спирты возрастающей крепости, а затем были погружены в целлоидин.

Приводим описание описан. Сначала идут описания с

внутренних употреблений сулемы (по 6г), а затем следуют описания с подкожными введениями сулемы.

Начнем с кроликом.

Омывка VII. Кролик, 6-й день, масса, температура 38,9, веса тела 1,600 граммов; наблюдения начали 28-го мая 1900 г. С 28-го мая по 4-ю июня температура колебалась между 38,6—39,0, веса тела упало до 1,580 граммов. 4-го июня, в 2 часа дня кролика введено желудочным зондом 0,15 граммов сулемы в 10 куб. сантиметрах воды. К вечеру осталась бодрость. Почка от опухоли три миллиметра в диаметре, не прожигая суток. Антруа забивалась соевым же жидким препаратом.

Вскрытие произведено 5-го июня. Веса тула 1,500 граммов.

Грудная полость: Реберная плетра нормальна. Легкие цвета желтоватый рубца с точечными прозелитными под пленкой. Мюллеровская сушка нормальна. Сердце из правой половины кажется увеличенным; правое предсердие и правый желудочек наполнены свернувшейся темной кровью; левое предсердие и левый желудочек также наполнены кровью; масса сердца темнокрасного цвета. Легочная артерия наполнена кровью. Аорта пуста. Оби полны вены наполнены кровью.

Брюшная полость: Брюшина блестящая и гладкая. Желудок снаружи гиперемический, при вскрытии, свисает, забит пищей; по удалении пищи, масса брюшины представляется в двух местах вымоченной; генерации расходятся по всему желудку. Толстая кишка вымоченной не представляется. Сальная кишка с характерным серозным и красным цветом представляется выбухшей, наполненной жидкой массой. Нижняя часть правой кишки вымоченной не обнаруживается, наполнена также жидкой пищей. Печень темнокрасного цвета, весьма обильна кровью. Селезенка без вымоченной. Почка бледнокрасного цвета; капсула отделяется легко; при разрыве почка резко отделяется от друга два слоя: более светлый—наружный, более темный—внутренний слой. Мочевой пузырь пуст.

При микроскопическом исследовании найдено было:

Печень: Клетки печени набухли, желтоокрашены, круглы, границы их неясны, ядра слабо окрашиваются. Ради желчных клеток правильны. Валикулы содержат кровь в избыточном количестве. Междоузлистая соединительная ткань резко инфилтративна круглыми клетками. Желчные канальцы набухли и не представляются. Центральные вены и вены воротной вены довольно сильно набухли кровью. Печеночная артерия пуста или содержит небольшое количество красных кровяных шариков. На осевых препаратах тоже самая картина; черных точек почти не видно.

Почки: Эпителий коркового слоя представляется зернистым, набухшим, ядра его слабо красятся. Извитые желчные канальцы отчасти бездвукты, потому что ядра их не окрашиваются в синий цвет, или окрашиваются в красный цвет (под влиянием гематоксилина и эозина); просветы их наполнены зернистым содержимым; остальными извитыми канальцами набухли и не представляются. Прямые желчные канальцы желтых клеток набухли, ядра их слабо окрашиваются в синий цвет, в остальном же клетки их зернисты, хотя меньше, чем обычно. Промежуточные соединительная ткань не увеличена. Борознаты капсулы набухли и не представляются. Малые артерии клубочков выполняют капсулу, содержат довольно много кровяных телец. Перидуальный слой при окрашивании гематоксилином в небольшом увеличении представляется в виде тонкого подкапсулярного слоя темнокрасного и бледного цвета. При дальнейшем увеличении темнокрасные полосы — периваскулярные сосуды в междольчатой ткани, а бледные — явные желчные канальцы. Последние вообще нормальны, по крайней мере они отклонились от нормальных клеточными элементами. Осевые препараты ничего особенного не представляют.

Опыт 1. Кролик-самка, 61 лал, температура 38,9 С, вес 1625 граммов; наблюдения начаты 1-го июня 1900 года. Т° колебалась между 38,6—39,0, веса тела между 1625—1650 граммов. 8-го июня в 10^{1/2} часов утра животному

при т° 39,0, веса тела 1650 алито в желудок 0,06 грамма сулемы в 10 куб. сантиметрах воды. После того вода одна отделяется, содержит бледно. Замечается понос.

9-го июня	Т° 38,7	в. тела 1629
Повторна доза. Мочи 18 граммов; она содержит бледно; запах продолжался.		
10-го июня	Т° 38,8	в. тела 1620

Сулема алито в желудок 0,06 грамма сулемы. Акурия и понос. В 5 часов для животного сделано. Всего было алито 0,18 граммов сулемы; жизнь продолжалась 2 дня 0^{1/2} часов.

Вскрытие произведено 11-го июня. Труп животного весил 1600 граммов. Грудная полость: Плевра реберная более гладка и блестяща, но соответственно нижних долям легкого покрыта экзистемомой. Легкие светло-красного цвета. Очагосредняя сушка набухли и не представляются. В полости ее найдено около 2 граммов светлой жидкости. Сердце темнокрасного цвета, снаружи в области правого желудочка покрыто нахлещем. Полость сердца (за особенностью враня) наполнена свернувшейся кровью. Оба поля вены переполнены свернувшейся кровью. В аорте сверток бледного цвета.

Брюшина полости: Брюшина гладка и блестяща. Желудок представляется снаружи гиперемическим и даже видно со стороны малой кривизны кровянистые. Слизистая оболочка вся покрыта поверхностными язвами, гиперемия дна выражена резко. Диффузитахерстат и тонкая кишка снаружи гиперемичными. Слизистая оболочка слепой кишки и верхнего отрезка толстой кишки покрыта диффузными пятнами соответственно верхнему слеподку. В червеобразном отростке надрезано много крови. Слизистая оболочка толстой кишки набухла. Кал жидкий. Печень коричнево-красного цвета, желтозеленая бледными струпами (*cutis testicularis*). Желчный пузырь наполнен бурозелтым желчью. Селезенка не велика, темно-красного цвета. Почки — синевато-красного цвета, на разрез их резко отделя-

лежит два слоя: более бедный и узкий — верхний, более богатый и широкий — пирамидальный слой. Мозжолы узкие, узкие.

При микроскопическом исследовании найдено было:

Печень. Центральная вена и вены воротной вены довольно сильно закупорены кровью; во просвете их нередко встречается гиалиновый сверток, в котором видны красные и белые кровяные тельца. Желчные каналы почти всюду закупорены свертком, желтый же предстает; более крупные желчные ходы закупорены желчью. Почечная артерия пуста или содержит немного кровяных тельца. Междольчатая соединительная ткань состоит из белой волокнистой ткани, не инфильтрована круглыми клетками. Почечными клетками слегка закупорены, зернисты, границы их неясно видны, ядра слабо окрашиваются. На окрашенных препаратах замечаются в небольшом количестве черные точки в Купферовских клетках и в ретикулярных клетках на периферии долей.

Почки. При слабом увеличении в окраске гематоксином по Везеру хоразоний слой представляется светлым, бесцветным. Малпигиевы клубочки и участки вокруг них окрашиваются в синий цвет; пирамиды представляют равномерно окрашенную массу.

При большом увеличении на светлом, бесцветном фоне структура оказывается следующим: явные и явные почечные каналы коркового слоя не бесцветны, толсты, не окрашены, без призматического ядра и клеточных границ; рядом с ними находится явное почечное канальце с более или менее окрашенными ядрами клеток; явность явные и явные канальцы также, из которых клеточные границы и ядра клеток хорошо видны и окрашены в синий цвет. Толстые, неокрашенные канальцы содержат мелкозернистую массу, а иногда гиалиновый сверток. Количество промежуточной ткани будто бы увеличено; полость ее, окрашенная в синий цвет, резко отличается от неокрашенных почечных канальцев, отдалена от других от других. Сосуды весьма выражены в интересности, а иногда

хорошо проникает в явные почечные канальцы коркового и особенно пирамидального слоя. Малпигиевы клубочки почти всегда отстоят от Кауфмановских капсул, число окрашенных гематоксином ядра будто бы несколько больше нормы, переносимые их кровью ясно заметны. Капсулы явные особенно не представляются. В пирамидальном слое явные почечные канальцы толсты, закупорены, ядра их окрашены в синий цвет, слабо окрашены и клеточная явность; явность явность не видно, так как явность и ядра закупорены его; гиалиновый сверток находится в явности. Рядом с ними встречается нормальные почечные канальцы. Окрашенные препараты по явности покрыты черными точками в явности и явности канальцах коркового слоя.

Сыпь П. Крапчатая-сыпь, черная, температура 38,8, вес тела 1500 грамм; наблюдения начали 25 марта. С 25 по 31 марта t° колебалась 38,9—39,2, вес тела между 1500—1385. 31-го марта в 11 $\frac{1}{2}$ час. утра животное при t° 38,9, вес тела 1385 грамм желудочным зондом взято 0,01 грамма сулемы на 5 куб. см. воды, всего до самой смерти 0,07 грамма сулемы.

1-го апреля t° 38,9 в. т. 1340
Мочи нет.

2-го	"	"	39,0	"	1337
3-го	"	"	38,8	"	1280
4-го	"	"	38,5	"	1240

Появилась язва обильно, в ней много белых. Испражнения явны.

5-го апреля	t°	38,7	в. т.	1190
6-го	"	37,0	"	1175

Ночью животное спало. Проживло оно приблизительно 6 $\frac{1}{2}$ суток.

Вскрытие произведено 7-го апреля. Вес трупа 1150 грамм.

Грудная полость: Робертин плена гладка и блестящая. Легкие имеют пестрый вид: желтоватые участки таян чередуются с темнокрасными. При разрыве их слышится отдаленное шуршание. Сердце темнокрасного цвета. Правый желудочек расширен, наполнен свертками крови, белый — сокращен, пуст. Легочная артерия наполнена кровью, аорта пуста. Околосердечная сумка без изменений.

Брюшная полость: Брюшина гладка и блестящая. Желудок наполнен пищей. Слизистая оболочка его покрыта мелкими геморрагиями. Тонкая кишка содержит желто-бурную пищевую массу, слизистая оболочка их покрыта кровоизлияниями в небольшом количестве. Слизистая и толстая кишки в верхней своей части покрыты желтовато-бурным налетом, наполнены темноватой массой кала. Толстая кишка в нижней своей части гиперемирована. Прямая кишка без особых изменений, наполнена жидким калом. Селезенка пестрожелтая, темнокрасного цвета. Печень сирокрасного цвета, при разрыве изливается кровь, дольчатый рисунок ее отчетливо темнокрасный цвет центра из периферии становится более бледным. Желчный пузырь наполнен темное жидкое вещество. Капсула почти снимается легко; таян почти бледно-красного цвета, на разрыве состоит из двух слоев: более бледный, хрустящий, с кровяными точками — корковый, более темнокрасный — пирамидальный слой; верхним слоем из периферического слоя становится зона бледными. Слизистая оболочка мочевого пузыря гиперемирована, в полости содержится моча, дающую реакцию на билирубин.

При микроскопическом исследовании найдено было:

Печень. Клетки печени круги, зернисты, границы их неясны, ядра окрашиваются слабо. Ряды печеночных клеток во многих местах разорваны периферическими клетками. Центральная зона наполнена билиановой массой, в которой различаются билиа кровяными тельцами; во многих же они пусты. Витан воротной вены наполнены кровью, которую содержат в весьма обильном количестве. Витан печеночной артерии также наполнены кровью или содержат незначительное количество кровяных телец. Желчные ка-

налы пусты, измененный не представляют. Междуклеточная соединительная ткань вокруг сосудов и желчных канальцев развита в избыточной степени, круглыми клетками не гиперемирована. На окрашенных препаратах в печеночных клетках преимущественно на периферии дольки видны черные точки: буферосы клетки покрыты черными несколькими более крупными точками.

Почки. Эпителій коркового слоя мутный, набухший, ядра его плохо красятся или вовсе не окрашиваются. Прямые мочевые канальцы наполнены зернистыми содержимым, премие — зернистыми и цилиндрическими клетками. Некоторые эпителии и прямые канальцы представляют темноватое пятно, ядра их таян не видно, границы клеток также, ядра лишь темноватая масса, это — перерожденные канальцы. Если взять непрозрачный препарат, то они представляются широким блестящим с темными контурами, состоят из клеток неправильной формы; они легко отстают от действия кислоты. Пробы лишь небольшое количество солиной кислоты, забивают под микроскопом образуются прозрачные слои и таян все картина исчезает; эти пробелы сирой кислотой выступают типичные канальцы. Непрозрачные массы находятся обычно в промежутках коркового слоя, во иногда и в мезанхрии. Иногда находится в мезанхрии клеток, просветы же канальцев иногда свободны; это видно потому, что просветы иногда не окрашиваются из своей клеткой. Канальцы будто бы увеличены, в них находится окислитель и кровь. Количество соединительной ткани не увеличено. Сосуды между клетками канальцев покрыжены во рыхло. Прямые мочевые канальцы пирамидального слоя нормальны, иногда не просветы их наполнены клетками и кровью.

При окраске осевой кислотой препаратов, уплотняемых в Маллеровской жидкости, черные точки видны в мезанхрии и краевых канальцах коркового и пирамидального слоя.

Опыт III. Кролик — самец, белый, температура 38,5,

веса тела 1965 грамм; наблюдение начало февраля 7-го дня. С 7 по 13 февраля t° колебалась между 38,2—38,7, вес тела—1925—1867. 13-го февраля в 11 $\frac{1}{2}$ часов утра животному при t° 38,7, вес тела 1867 было введено под кожу синим 0,1 грамма сулемы в 5 куб. сантиметрах воды. Та же доза была повторена на следующий день.

14 t° 36,6 в. т. 1757.

Всего введено животному 0,2. Около 8 часов вечера животное охватило. Анурия и понос наступили после первого введения.

Вскрытие произведено 15-го февраля. Веса тула 1720 грамм.

Грудная полость: Легкие имеют пестрый вид; светло-желтоватая киста чередуется с темнокрасными. При разрыве темнокрасных кист вытекает обильно кровь. Овал сердечной сумки нормален; мышца сердца темнокрасного цвета; правая половина сердца наполнена свертками крови, левая—свободна от них. Легочная артерия наполнена кровью; ее ветви толще. Аорта пуста. Обе почки очень уменьшены кровью.

Брюшная полость: Брюшина нормальна. Желудок прот, слизистая оболочка его бледна, без воспаления. Двенадцатиперстная кишка и толстая кишка содержат темнокоричневую массу—остатки пищи; слизистая оболочка их нормальна. Слизистая и толстая кишки снаружи темнокрасного цвета; они содержат темный налет, по удалении которого, слизистая оболочка их оказывается покрытою мелкими зернистыми струвками; здесь же замечается падение сосудов. Слизистая прямой кишки гиперемизована. Селезенка нормальна, цвет ее свекловичный. Печень темнокоричневого цвета, наполнена кровью. Желчный пузырь переполнен желтоватою массой. Почки темнокрасного цвета, из них резко отделяются наружные—более светлый кортикальный слой, и пирамидальный—более темнокрасный; капсула почти снимается легко. Мочевой пузырь содержит небольшое количество мочи.

При микроскопическом исследовании найдено было:

Печень. Печеночная кистка набухшая, зернистая, границы их местами сглажены, атра краснеет из слабо-синий цвет. Ряды печеночных кистозид сформированы нормально. Внутри дольчатые канальцы расширены как со стороны воротной вены, так и центральной. Желчные канальцы без особых изменений. Во кистозид воротной вены встречаются глянцовитые глыбки как же просветы сосуда пусты. Основны препараты показывать тоже самое.

Почки. Зантский кортикальный слой мутный, набухший, атра его здесь краснеет или вовсе не окрашивается. Кистозидная граница не видна. Пилулы мочевые канальцы здесь все непрозрачны, содержат желтоваточный расплыт и красны кровяные тельца; кров видна и между канальцами. Вуажными канальцами не изменены. Мальпигиевы клубочки выпадают вазулу, они переполнены кровью. Прямые мочевые канальцы коркового слоя мало чьим отличаются от желтых, т. е. непрозрачны или слабо окрашены из синий цвет атра их эпителиа, содержат желны зерна, а иногда и кровь.

Прямые мочевые канальцы пирамидального слоя имеют кисты с достаточным количеством синих адроз; границы кистозид не окрашены или нормально окрашены; содержимое их красны кровяные тельца. Промежуточные тельца сильно набухшены кровью. На последних препаратах видны черные точки из канальных и промежуточных канальцах коркового слоя.

Опыт IV. Кролик, самец, черный, t° 38,8, вес тела 1680 грамм; наблюдение начало 29 января. С 29-го по 4 февраля t° колебалась 38,2—38,5, вес тела 1675—1625. 4-го февраля в 11 $\frac{1}{2}$ часов утра животному при t° 38,4, вес тела 1625 было введено под кожу синим 0,05 грамма сулемы в 2 $\frac{1}{2}$ куб. сантиметрах воды. Суточное количество мочи было 40 куб. сантим.

5-го t° 38,3 в. т. 1600

Замечаются понос и анурия. Повторена доза.

6 36,4 1595

Явления тіже. Снова вприсакуто 0,05 грамма сукки.
Около 8 час. вечера животное оживило. Присаку само
2 1/2 сутки.

Вскрытіе произведено 7-го февраля. Вѣсъ тѣла
1575 грамм.

Грудная полость: Легкія имѣютъ острый видъ; болѣе
сближены вѣста чередуются съ болѣе темными красными—
мѣстима пестротами. Подъ наружными покровами сердца
порядочное количество кровеносныхъ. Полость целоэортеч-
ной сумки содержитъ 2 куб. сантиметра кровавой жид-
кости. Мышца сердца темнокраснаго цвѣта; сердце по вели-
чинѣ нормально, правая половина его полна свернутой
проан, лѣвая половина ссращена и пуста. Легочная арте-
рія наполнена свернувшейся кровью, вѣрза пуста. Обѣ вѣ-
зика вѣны, въ особенности лѣвая, переполнены кровью.

Брюшная полость: Желудокъ переполненъ пищей, сти-
встая оболочка его нормальна. Тонкія кишка гиперемиро-
ваны какъ снаружи, такъ и внутри, содержатъ бурю жид-
кую массу—кашицеобразную массу. По угламъ кама ихъ сла-
бой и густой слизи, захватываютъ довольно многочисленныя
грозиваые зелено-черныя стружки на слизистой оболочкѣ
ихъ. Прямая кишка содержитъ черной калъ; слизистая
оболочка ее слегка гиперемирована. Селезенка нормальна
по величинѣ; цвѣтъ ея темнокрасный, содержитъ массу кровя-
нистаго сѣро-коричневаго цвѣта, весьма богата кровью.
Желчный пузырь переполненъ желтовато-коричневомъ жидкомъ.
Капсула почка отдѣляется легко, ткань ихъ блѣднокраснаго
цвѣта; въ разрѣзѣ тіже различаются два слоя: наружный—
болѣе сѣдлый, вороний и вугурный—болѣе темнокрасный,
пирамидальный слой. Мочевой пузырь содержитъ много жид-
косты, въ ней найдено значительное количество слизи.

При микроскопическомъ изслѣдованіи найдено было:

Почка имеетъ паритку, сходную съ предидущей.

Почка. Эпителий кортикаго слоя очень густой, набутый.
Дра его влохо кроится или вовсе не окрашивается; про-
межи между отдѣльными клетками обыкновенно не видны.
Низшие каналы вѣстами закупты сближенными, безцѣпными

при окраскѣ гематоксилиномъ или красными при окраскѣ
ваниломъ; вѣстами она окрашена въ синий цвѣтъ (дра), а
здоровыхъ нитчатыхъ канальцевъ не видно. Содержимое ихъ
многошерстено или красное (при окраскѣ ваниломъ). Приски
почечныя канальцы представляютъ тіже же нитчатые, какъ и
вѣзные, но рѣже: всѣ они гематоксилиномъ не окрашива-
ются, отъ вѣзика принимаютъ красноватый цвѣтъ; вѣрза въ
не видно, содержимое ихъ—зернистое или глинистое цилин-
дры. Количество вѣрзы въ интерстиціальной ткани вѣзико
уменьшено, они окрашиваются въ синий цвѣтъ. Кровь сильно
инфильтруетъ сосуды въ области кортикаго слоя. Вульварныя
капсулы не измѣнены. Малпигіевы клубочки выстланы
капсулами или слегка остаются виднотелій ихъ, тонкимому,
на вѣстѣ уменьшено количество вѣрзы. Если капсула оста-
ется въ виду, получается свободное пространство, судъ въ вѣзико-
вѣстѣ вѣзикахъ находится ослабившейся виднотелій.

Пирамидальный слой при увеличеніи увеличеніи пред-
ставляется испещреннымъ желто-красными и блѣдыми позо-
сами. При болѣеюмъ увеличеніи—блѣдыми позоми—примно
вѣзные канальцы съ сохранившимся эпителиемъ и синими
драми; желто-красныя—многочисленныя кровные сосуды,
окрашенные синими драми интерстиціальной ткани. Кровя-
ныя сосуды иногда разорваны, содержимое ихъ попадаетъ
въ мочевой каналецъ. Глиниконы и зернистые цилиндры
цѣлы рѣдки. Оснѣемъ препараты показывають ту же
картину.

Опытъ V. Кроликъ-самецъ, бѣлый, г° 39,0, вѣсъ тѣла
1740 граммъ; заблорение начато 4-го марта. Съ 4-го по
10 марта г° колебалась между 38,0—39,1, вѣсъ тѣла до-
шелъ до 1697. 10-го марта животному при г° 39,0, вѣсъ
тѣла 1697 было вприсакуто подъ кожу синны, кааъ же въ
последующіе дни, 0,0015 грамма сукки въ колубуическомъ
сантиметръ воды. Всего сукки было дано 0,0195 грамма.

11-го марта . . .	г° 39,0 . . .	В. Т. 1640 гр.
12-го	» 39,1	» 1647
13-го	» 39,1	» 1692

14-го марта . . .	Т° 39,0 . . .	В. т. 1622 .
15-го " . . .	" 39,0 . . .	" 1516 "
16-го " . . .	" 39,2 . . .	" 1422 "
17-го " . . .	" 39,0 . . .	" 1400 "
18-го " . . .	" 38,5 . . .	" 1350 "
19-го " . . .	" 38,9 . . .	" 1307 "
20-го " . . .	" 39,4 . . .	" 1302 "
21-го " . . .	" 38,5 . . .	" 1282 "
22-го " . . .	" 37,5 . . .	" 1120 "

23-го марта, около 8 часов утра животное скончалось.

При жизни ни анурии, ни олиоурии не наблюдалось.

Моча выделялась ежедневно и давала реакцию на билирубин. Вскрытие произведено 23-го марта. Вѣсн трупа 1100 граммов.

Грудная полость: Реберная плебра бел. набухшей. Легка желтоватого цвета; геморагий не замечается, при разрыве легкиа слегка хрупится. Мышца сердца темнокрасного цвета; правое сердце расширено, наполнено свернутой кровью, левое сокращено, пусто. Околосердечная сумка без изменений. Легочная артерия и обе вены легки наполнены кровью, ворта пуста.

Брюшная полость: Желудок наполнен пищей. Слизистая оболочка его блѣдная. Двѣнадцатиперстная и тощая кишки наполнены зеленовато-коричневою пищевою массой, слизистая оболочка их нормальная. Сѣрная и ободочная кишки наполнены калом черноватого цвета; по удаленіи кала, слизистая оболочка их нормальная. Прямая кишка нормальная. Селезенка плотна, цвета темнокраснаго. Печень не велика, сѣро-краснаго цвета, бѣсита кровью на разрыве ее легко видны дольчатый рисунок печени. Желчный пузырь переполнен зеленоватым желчью. Капсула почки слѣпится легко; ткань спертая блѣднокраснаго цвета; при разрывѣ ихъ, резко различны два слоя: наружный—бѣлая блѣдная, корковидн., в внутренней—гемато-красный, парамидальный слой. Мочевой пузырь бел. набухшей, содержит мочу, дающую реакцию на билирубин.

При живременномъ вскрытіи найдено:

Печень. Центральная вена и вѣтви воротной вены на-

полнены кровью. Артерія печеночная пуста или содержит немного кровяных тѣлецъ. Желчные каналы безъ особыхъ изменений. Междоульчатая соединительная ткань разслаблена и утолщена, безъ слѣда инфилтраціи. Печеночная кѣтка набухшая, зернистая, границы ихъ не ясны, ядра слабо окрашиваются. Ядра печеночныхъ кѣтокъ сформированы нормально. Внутри дольчатые капилляры утолщены кровью. Осмевыхъ кислотъ не обнаруживаютъ присутствія вѣра въ кѣткахъ.

Почки. Зинтелий коркового слоя крупный, набухшій, ядра его тѣсно прилегаютъ, границы кѣттокъ не видны. Зинтемы зинтемы канальцы состоятъ изъ зинтемаляныхъ кѣттокъ, которые гематоканальцами не красятся, но ядра въ нихъ слабо синіе; канальцы зинтемы канальцы мелкоокрашенныхъ канальцевъ. Рядомъ съ ними находится зинтемы канальцы слѣбѣзъ нормальной. Проксимальная ткань сохраняетъ нормальныя свойства и гематоканальцами окрашивается, кровеносные ее утолщены. Бармазомъ капсулы не изменены. Глубокии булго-бул утолщены и переполнены красною кровью тѣлцами. Прямые почечные канальцы коркового слоя представляють тѣ же изменения, что въ зинтемахъ канальцахъ, иногда содержатъ кровь и мелкоокрашенный распавъ. Рядомъ съ ними находится нормальныя прямые канальцы.

Парамидальный слой не утолщается отъ нормы—прямые канальцы съ зинтемами и ядрами при окраскѣ гематоканальцами окрашиваются въ синий цветъ. Сосуды сильно наполнены кровью. Разницы на осмевыхъ препаратахъ не замечается.

Опыт VI. Кролик-самецъ, бѣлый, т° 38,9, вѣсн тѣла 1900 граммовъ; наблюдение начато 13-го февраля. Съ 13-го февраля по 19-е т° колебалась между 38,7—39,2, вѣсн тѣла между 1885—1950 грам. 19-го февраля утромъ животное при т° 38,9, вѣсн тѣла 1950 припрыгнуло подъ кожу шен 0,003 грамма сулемы въ 1 куб. см. вод. Токсическое было повторено до самой смерти животного. Всего впрямую было 0,048.

20-го февраля . . .	T° 38,7 . . .	R. T. 1900 гр.
22-го "	" 39,9 . . .	" 1897 "
23-го "	" 39,1 . . .	" 1900 "
24-го "	" 39,0 . . .	" 1717 "
24-го "	" 39,6 . . .	" 1729 "
25-го "	" 39,9 . . .	" 1730 "
26-го "	" 39,1 . . .	" 1732 "
27-го "	" 39,2 . . .	" 1897 "
28-го "	" 39,1 . . .	" 1900 "
28-го "	" 39,3 . . .	" 1902 "
1-го марта	" 39,2 . . .	" 1900 "
2-го "	" 39,3 . . .	" 1902 "
3-го "	" 39,6 . . .	" 1907 "
4-го "	" 37,9 . . .	" 1900 "
5-го "	" 36,9 . . .	" 1910 "

6 марта в 11 часов утра животное ослепло. Препило оно 16 суток. Аурия наблюдалась за 3 дня до смерти. Понос был только слегка. Моча содержала несколько раек и обыкновенно давала реакцию на билирубин.

Весание произведено точчас после смерти. Веса тула 1320 грамм.

Грудная полость: Легкие бледно-желтого цвета, ткань их равномерно мнкла. Околосердечная сумка без изменений. Сердечная мышца темнокрасного цвета; правое сердце велико, растянуто, наполнено свертками крови, левое—сращено и пусто. Легочная артерия умеренно наполнена кровью, аорта пуста, оба позвонка темн расширены кровью.

Брюшная полость: Брюшина ворончатая. Желудок переполнен пищей, слизистая оболочка его бледна. Двенадцатиперстная кишка покрыта слоем желтоватого цвета. Тонкая кишка наполнена жидкой массой, слизистая оболочка их нормальна. Слепая кишка с характерным отверстием наполнена обильно кашкой черного цвета; такой же кашкой замечается в толстой кишке; слизистая оболочка толстой кишки бледна, без геморрагий. Прямая кишка без изменений. Печень весьма обильна кровью, ткань ее темнокрасного цвета; желчный пузырь наполнен желчью зеленоватого цвета. Селезенка ворончатая, цветъ ее синеватый. Почки

во величинъ нормальны, цветъ их бледнокрасный; делятся на два слоя: наружный—блédный с желтизной, внутренний—гранно-красного цвета. Капсула снимается легко. Мочевой пузырь содержит небольшое количество мочи.

При микроскопическом исследовании найдено:

Печень. Печеночные артерии набухшие, эластичны, круглы, границы их не ясны; артерия слабо окрашивается. Внутри дельтовидные капилляры не расширены. Междудельчатая соединительная ткань развита умеренно без инфильтрации. Центральная в клетке воротной вены сильно наполнена кровью; ее вставка однако центральный жила пуста. Артерия печеночная содержит несколько кровяных тельцев. Особое внимание представляет труп картину.

Почки. При двойной окраскѣ и небольшом увеличении кровяной слой представляется красным, клубочки его—синими, пирамидальный слой представляется красным и синим полосками неравноу́бренной длины.

При большом увеличении: красный цветъ—это клетчатка и притом капилляры артериального слоя—цителлий их мутны, набухши, артерия их плохо красится; во вставках однако набухлость эта исчезает, артерия окрашивается из синей цветъ, границы клетки ясны. Клетчатка почечные капилляры наполнены мелкочернистыми клеточными расплодом и глыбками глыбками. Промежуточная ткань окрашивается из синей цветъ, развита особенно сильно между клетками почечными капиллярами; кровеносное русло ее умеренно. Притом почечные капилляры наполнены так же, как клетчатка, желтыми эритроцитами или глыбками ворончатых. Внутренняя капсула измененной не представляется. Мальпигиевы клубочки, пойкилополю, увеличены, а равно количество ядер их желтого и красных кровяных тельцев.

Кровные и синие позвонки пирамидального слоя особенно при большом увеличении: красные—сосуды, переполненные кровью, а синие—прямые почечные капилляры пирамидального слоя. Цителлий их окрашивается из синей цветъ, артерия их замечна, во остальном же почечной окраски.

Оснѣны препараты ничего особеннаго не представляли.

Переходимъ къ собакамъ.

Опытъ I. Собака-побѣда, бѣлая, вѣс 38,6, вѣс тѣла 6100 граммовъ; наблюдѣнiя начали января 26-го 1900 года. Съ 26 января по 1 февраля вѣс колебался между 38,2—38,5, вѣс 6100—6000. 1 февраля въ 11 1/2 часовъ при вѣс 38,3, вѣс тѣла 6000 было дано желудочнымъ зондомъ 0,15 грамма сулемы въ 7,5 куб. сантиметрахъ водъ. Тя же дова повторилась ежедневно до самой смерти. Сейчас послѣ отравленiя была рвота желча, затѣмъ испражненiя твердыми каломъ. Въ 12 часовъ 40 минутъ выдѣлена моча, давшая реакцію на флуоръ. Въ 1 часъ 20 минутъ, въ 5 часовъ вечера была снова рвота съ кровью.

2-го вѣс 38,6 в. т. 5700

Рвота и испражненiя; мочи 350 куб. сантиметромъ.

3-го " 38,0 " 5290

Послѣ введенiя сулемы рвота сначала выдѣлена моча, затѣмъ кровью, жидкой поносъ; мочи 280 куб. сантиметромъ.

4-го " 36,4 " 5000

Послѣ отравленiя рвота. Животное пало въ безсознательное состоянiе въ 3 часа дня. Въ 6 часовъ оно очнулось. Всего сулемы было дано 0,6. Животъ продолжался около 3 1/2 сутокъ.

Вскрытiе произведено 5 февраля. Вѣс трупа 4950 граммовъ.

Грудная полость: Востальная плевра нормальна. Легки слегка отека, имѣютъ пестрый видъ: блѣдно-желтоватыя части легкихъ чередуются съ свѣтло и темнокрасными частями. На разрезѣ темнокрасные участки легка обильно отдѣляютъ кровь. Сердечная мышца темнокраснаго цвѣта; правая половина сердца наполнена сгустками крови, лѣвая сокращена и пуста. Въ началѣ легочной артерiи жидкая кровь съ не-

большимъ количествомъ свертковой; верха пуста. Обѣ почки темъ переполнены кровью.

Врѣшная полость: Желудокъ пустъ, серозная оболочка его сильно воспалена. Слизистая оболочка сильно набухла и инфильтрована; наверху складокъ замѣчаются геморрагiи, особенно по большой кривизнѣ. Тонкая кишка исполнена бѣлой пастою массой, слизистая оболочка ихъ сильно инфильтрована; въ двенадцатиперстной кишкѣ замѣтна перфоративная язва. Сѣлая кишка и червеобразный отростокъ представляются темъ ограниченныи; слизистая оболочка сѣлой кишки на протяжении складкахъ покрыта струпами, какъ при дифтерiи. Тонкая кишка бѣлая съ бѣлыми пятнами. Селезенка гладкая, естественнаго цвѣта. Печень сильно увеличена кровью, цвѣтъ ея кирпично-красный, дольки неразличны. Желчный пузырь содержитъ массу бурогоцвѣтнаго цвѣта. Капсула печени снимается легко; ткань сѣро-краснаго цвѣта, рѣдко дѣлится на два слоя: болѣе свѣтлый — корковый, болѣе темный — призматическiй слой. Мочевой пузырь содержитъ небольшое количество мочи.

При микроскопическомъ исследованiи найдено:

Печень. Печеночныя дольки другъ отъ друга не разграничены рѣзко, какъ бы слѣдовало. Количество междольчатой соединительной ткани не увеличено. Красныя кровяныя тѣлца повсюду перемѣнены вѣтви воротной вены; вѣтви же эта вена кровью не наполнены, пуста, или же содержатъ небольшое количество крови. Центральная вена и печеночная артерiя сохранили порядочное количество кровяныхъ тѣлецъ. Печеночныя клетки мутны, пропадали ихъ ядра, границъ нѣтъ, ядра въ лѣвѣхъ плохо окрашиваются. Ряды печеночныхъ клетокъ разединены капиллярами, расширенными, соединяющимися системою центральной и воротной вены; капилляры наполнены кровяными шариками. Желчные каналы пуста. Оснѣнные препараты ничего особеннаго не представляютъ.

Почка. Зиптѣйшй коркового слоя мутный, набухшiй, ядра его плохо окрашиваются или вовсе не окрашиваются, гра-

лица клеток не видно. Известные каналы представляли бесцветными (препарат окрашен гематоксилином), так как ядра не красятся и не видно границ клеток, видна лишь более темная масса в центре канала — зернистое вещество. Рядом с ними находится из небольшого количества и здоровые известные каналы, протоплазма и ядра которых красятся за счет циты. При двойной окраске гематоксилином и эозином видны красные массы на месте известных каналов. Кроме этого плацентируется промежутки между известными каналами и ядрами того же вещества и в самом просвете их. Воротная капсула не известна. Малыми клубочками не исполняют капсулы, хотя очень падают кровью. Прямые каналы коричневого слоя нормальны или представляются тем же желтиной, как и описаны в известном. При окраске осевой кислотой видно, что прямые мочевые каналы являются черными точками.

Опыт II. Собака-сука, черная, веса 9400 граммов, с 38,7; наблюдения начали 9 июня. С 9 по 16 июня с колебалась между 38,7 и 39,2, вес тела 9400—9350. 16 июня в 11³⁰ утра собачь при 39,2, вес тела 9350 было дано желудочным зондом 0,25 граммов сушки из 25 куб. сантиметра воды. Таме дала повторилась немедленно до самой смерти. В 12 часов утра была решена желчь, испражнение было жидкое, вода выдвинулась, из блонх реакция не дана.

17-го 39,6 в. г. 9000

Была рвота желчными массами и кровью; испражнение было жидким. Мочи 450 граммов, дана реакция на блонх; кровя в ней нет.

18-го 39,5 8750

Мочи—60 куб. сантиметра, блонх содержит. Рвота сильно и кровью, повторная; кал жидкий жидкий, потов одна сильная. Наблюдается синюшность.

19-го 39,2 8400

Мочи 550 грамм, блонх не содержит. Рвота, жонсы, желтый неограниченный продолжается.

20-го 39,2 8250

Наблюдается мурья. Прочия явления те же.

21-го 38,7 7650

Мочи 60 куб. сантиметра, блонх содержит.

22-го 38,5 7500

Лунья.

23-го утром известное состояние. Всего сушки было дано 1,75 грамма. Жонсы продолжалась около 7 суток.

Вскрытие произведено в тот же день. Вес тела 7290 граммов.

Грудная полость: Правое легкое нормально, левое легкое слегка отечно, а нижняя доля его пестра; беловато-желтая желчь чередуется со светлой и темно-красными частями. Легочные везицы эхиноспирова. На разрыв светлой и темнокрасные части легкого выдвигаются кровью обильно. В околосердечной сумке около задней стенки красноватой жидкости. Сердце темно-красного цвета; правое предсердие выпячено блонх свертком, правый желудочек — черной кровью. Левое предсердие наполнено блонх свертками, продолжающимися на легочные вены, левый желудочек пуст. Дорта содержит блонх свертков, легочная артерия — жидкую черную кровь. Оби полые вены переполнены кровью.

Брюшная полость: Серозная оболочка желудка инфильтрована. Слизистая оболочка желудка гиперспирова; на большей части закрываются язва. Толстая кишка очень обильно кровью, слизистая оболочка из сильно инфильтрована; Печень блонх припухла. Сетчатая и толстая кишки гиперспирова; слизистая оболочка их полноразвита. Прямая кишка без особых изменений. Селезенка гладкая, синеватого цвета. Почки сильно наполнены кровью, цвета

са буро-красный. Желчный пузырь переполнен жемчужно-зеленоматого-бурого цвета. Капсула почка сжимается легко. Ткань почки сѣро-красного цвета; на разрывѣ представляется два слоя: более свѣтлый—корковый слой, более темнокрасный—паракортикальный слой. Мочевой пузырь пуст.

При микроскопическомъ исследованіи найдено было:

Печень. Ряды печеночныхъ клетокъ крапчатые; между ними периферии дольки видны капилляры, наполненные кровяными тѣлами. Печеночныя клетки зернисты, границы ихъ неясны, ядра окрашиваются въ слабо-синій цветъ. Желчные каналы пусты, особыхъ выделений не представляютъ. Центральная вена переполнена кровью; ядра воротной вены по мѣстамъ содержатъ гликовую массу, изъ которой можно отличить только отдѣльныя бѣлыя кровяныя тѣла; въ печеночныхъ артеріяхъ также встрѣчаются гликовомыя ядра. Междольчатая соединительная ткань нормальна. На осевыхъ сосудахъ и въ видѣхъ печеночныхъ клетокъ выполнены желтыми зернами точками гликовина образцы на периферии долекъ.

Почки. При небольшомъ увеличеніи и окраскѣ гематоксилиномъ корковый слой представляется въ видѣ яруса рѣдко синего, во чаще бѣлаго цвета. Малиновымъ клубочекъ мало синится. При большомъ увеличеніи: синія полюсы—это удерживающіе мочевые канальцы; эпителий съ ядрами окрашивается въ синій цветъ; бѣлая почка перерождена мочевые и правые канальцы; выделеній ихъ нѣтъ; отдѣльныхъ клетокъ и клеточныхъ ядеръ не видно, потому они остаются неопределенными, выполнены зернистостью содержимымъ, более темнаго цвета. На границѣ съ паренхимой правые мочевые канальцы по мѣстамъ содержатъ мочевую при окраскѣ гематоксилиномъ сначала зернистая масса синится, а потомъ превращается синія массы, иногда совершенно выполняющія просвѣтъ канальца. Булавовидныя капсулы не выказаны. Малиновымъ клубочекъ нѣсколько отстоитъ отъ капсулы, переполнен кровью; между капсулой и клубочкомъ иногда замѣчаются свободно лежащія эндотелиальныя клетки и зернистая масса; количество ядеръ эндотелия нѣтъ бурно

сверхъ нормы. Кровенаполненіе сосудовъ выражено не рѣзко. Правое и лѣвое мочевые канальцы коркового слоя жарко перерождены: на осевыхъ сосудахъ можно замѣтить черныя капли по всей периферіи канальцевъ. Въ паракортикальномъ слое—правые мочевые канальцы особенныя выделенія не представляютъ. Сосуды наполнены кровью.

Опытъ III. Собака—бобекъ, выхлѣ. г^р 39,2, вѣсъ тѣла 6350 гр.; выхлѣденіе начато 17 февраля. Съ 17 февраля до 23-го г^р колебалась между 39,0—39,3, вѣсъ тѣла 6350—6320. 23 февраля въ 2½ часа утра животному при г^р 39,3, вѣсъ тѣла 6320 было введено подкожно подкожно въсприимчивости 0,15 гр. сурьмы въ 7,5 куб. см. воды. Часа три послѣ въсприимчивости подѣла была моча, давшая реакцию на бѣлокъ.

24-го г^р 38,5 В. т. 5700

Сюда въсприимчиво 0,15 гр. сурьмы. Замѣчается рвота пѣнкой; ангурия.

25-го около 7 часовъ утра собака скончалась.

Всего въсприимчиво 0,3 гр. сурьмы. Прочила она около 2 сутокъ.

Вскрытіе произведено въ тотъ же день. Вѣсъ трупа 5500 граммовъ.

Грудная полость. Плевра блестяща и гладка, легкія постры и блѣды; артеріи блѣдно-желтовато-бѣлыя и темно-красныя частей; впрочемъ темно-красныя частей вѣсело мочевые и впрочемъ охъ выхлѣденіемъ преимущественно въ нижнихъ доляхъ; при разрывѣ легкаго, кровь вытекаетъ обильно изъ темно-красныхъ частей. Овалосердечная сумка выхлѣденіи не представляется. Сердечная мышца темно-краснаго цвета; правая половина сердца наполнена свертливой кровью, лѣвая свободна и сокращена. Arteria pulmonalis наполнена кровью; аорта пуста. Обѣ вены сажы наполнены кровью.

Брюшная полость: Брюшина безъ выхлѣденій. Желудокъ снаружи представляется венозную гиперемію, гудеть; при

вскрытия его оказывается пища и большое количество пухля; слизистая оболочка на верхушках складок покрыта геморрагиями, которые продолжают и на двенадцатиперстной кишке; на последней на слизистой оболочке найдены три поверхностных язвы. Тонкая кишка спаружа гипокриемии; гиперемия эта резко выражена на слизистой оболочке. Слизистая кишка и толстая также гипокриемии, в полных червах заложены. Прямая кишка богата микробами. Селезенка синеватого цвета. Печень переполнена кровью; цвет ее — коричнево-красный. Желчный пузырь вымочен зелено-жирчатым желтым. Капсула печени снимается легко; ткань спаружа сине-красного цвета, на разрезе два слоя: периферический, коричневый — бледно окрашен, центральный, пурпурный — темно окрашен. Мочевой пузырь наполнен мочей, содержащей бляшки.

При микроскопическом исследовании найдено было:

Печень. Печеночные клетки набухли, зернисты, круглы, границы клеток не ясны, ядра окрашиваются из слабо-синий цвет. Центральная вена наполнена кровью; в области вены центральной вены замечается пролиферация и окружающую ткань; система воротной вены также переполнена кровью. От центральной вены особенности и от воротной вены внутри дольки идут многочисленные расширенные капилляры, раздутые печеночные клетки и наполненные кровяными тельцами. Кое-где клеточки довольно мелкие истремлены. Печеночная артерия пуста или содержит немного кровяных тельцев. Во всем органе препарат видны маленькие черные точки на месте Купферовых клеток, ядрах и печеночных клетках на периферии долей.

Почка. Во некоторых местах коркового слоя эпителий набухший, протоки его мутны, под влиянием гемостазиса окрашивается слабо или вовсе белым, ядро не темного окрашивается. Пилулы и прямые канальцы коркового слоя содержат мелко-зернистый распад и кровяные тельца; во других же местах эпителий и прямые канальцы изменений не представляют. Мелчайшие сосуды между пилулами канальцами переполнены кровью. Паранефическая капсула

местами значительно отстает; между клубочком и капсулой много кровяных тельцев; клубочки переполнены кровью.

Пиримидальный слой при небольшом увеличении представляется из под волос желто-красного и бледного цвета. При большом увеличении желто-красная полоса оказывается сильно наполненными кровью сосудами, бледная — также в значительной мере, иногда также содержание кровяных телец. Основными препаратами возмываются терния ядра почти во всех клетках и в прямых канальцах коркового слоя.

Опыт IV. Собака, сука, сирок, в 39,0 веса 9000 грм.; заблудила везику 19 апреля. Съела 19 и 26 апреля в количестве между 38,7 и 39,0, веса тела между 9150 и 8950. 26 апреля в 10 часов утра животному при в 38,8, веса тела 8950 введено внутривенно под кожу шприцем 0,08 грм. сыворотки; та же доза повторилась во все последующие дни.

27-го	в 38,6	В. т. 8450
-------	--------	------------

Питание из фиды и воды. Моча 350 грм., содержит бляшки.

28-го	в 38,4	в 8500
-------	--------	--------

Аппетит понижался. Рвота желчью и пеной.

29-го	в 38,3	в 8200
-------	--------	--------

Акурия. Изменения в весе.

30-го	в 38,5	в 8050
-------	--------	--------

1 мая	в 38,6	в 8000.
-------	--------	---------

Замечается воспаление подкожной клетчатки на шею животного, где произведено инъекцирование. Собака убита убитой из продолговатой мочи. Всего сыворотки было введено 0,4 грм. Жизнь продолжалась около пяти суток.

Вскрытие произведено тотчас после смерти. Веса туши 8090 грамм.

Грудная полость: Плевра гладкая и блестящая; на лег-

них желтовато-бланные участки чередуются с темно-красными. На разрыве красная часть легкого обильно отделяется кровью. *Articula pulmonalis* наполнена кровью. Мишца сердца темнокрасного цвета. Правая половина сердца выстлана свертками крови, левая половина свертками не содержит, эти кровь в ней есть. Аорта хрупка. Оба легкого имеют желтоватую окраску.

Бронхиальная система: Бронхиальная. Легочная ветвь, соединенная оболочка его эхинококковая, из-за особенности ее большой кривизны. Двенадцатиперстная, тонкая и эластичная кишка без изменений. Печень—коричнево-красного цвета, представляется гиперемизированной. Желчные пузыри наполнены желчью. Селезенка синевато-красного цвета, капсула ее гладкая. Капсула почки отделяется легко. Почка светлого красного цвета, ее резко отличаются двумя слоями: наружный—узкий, светлый, корковый; внутренний—широкий, темно-красный пирамидальный слой. Мочевой пузырь обыкновенных изменений не представляет.

При микроскопическом исследовании найдено было:

Печень. Дает картину, сходную с предыдущей, за исключением гиперемии и интраваскуляры.

Почки. Интраваскулярные клетки коркового слоя по структуре забухши, мутны, ядра клеток слабо красятся метохислиномом; во втором слое желтого цвета, а также в большом количестве, нормальные. Интраваскулярные каналы коркового слоя при малом увеличении представляются резко слабо синеватого цвета, а обыкновенно синего цвета. При большом увеличении: *слабо синие*—интраваскулярные с желтоватой окраской и вовсе не окрашивающиеся, с ядрами клеток окрашивающимися, *сине*—интраваскулярные с интраваскулярными и ядрами, окрашивающимися в синий цвет. Прямые мочевые каналы имеют также интраваскулярную окраску, вовсе не окрашивающиеся, содержат мелкозернистый распад и кровяные шарики. Рядом находятся прямые каналы—нормальные. Промежуточная соединительная ткань, особенно, между интраваскулярными, развиты сильно. Сосуды по большей части наполнены. Капсула не изменена; клубочки увеличены, конче-

сно ядра эндотелия будто бы сверху нормы, кровяных тельца много. При окрашивании осмиевой кислотой видно, что интраваскулярные каналы в интраваскулярных желтках, а в особенности прямые каналы коркового слоя перенасыщены черными точками из желтков и в просвете их, т. е. ядро перерождено.

Пирамидальный слой обыкновенных изменений не представляет; сосуды в нем имеют канальцы короватых.

Опыт V. Собака, рыжая, кобель, в 39,0, вес тела 8500 граммов; наблюдение начало 16 апреля. С 16 по 28 апреля в 10 часов между 38,8 и 39,0, веса 8560—8520. 28 апреля утром животного при в 39,0, веса тела 8520 было вскрыто под кожу имел 0,04 грамма сулемы в одном куб. сантиметре воды. Та же доза повторилась следственно до самой смерти.

24-го	в 39,7	в т. 8370
25-го	в 39,5	в 8290
26-го	в 39,0	в 7750
27-го	в 39,5	в 7650
28-го	в 39,5	в 7850
29-го	в 39,2	в 6950

Наблюдается рвота и диарея, гнилостный запах.

30-го	в 39,1	в 6770
1-го мая	в 39,3	в 6570
2-го	в 37,6	в 6300

Замечается рвота пищей, а также слюны с кровью. 3-го рано утром животное скончалось. Всего сулемы было вскрыто 0,4 грамма. Жизнь продолжалась около 10 суток. Взяты в ночь нахождения были неоднократно.

Вскрытие произведено в день смерти. Труп весил 6200 грамм.

Грудная полость: Легкие имеют пестрый вид; желтовато-бланные части чередуются с красными частями, особенно правое легкое. Легочные артерии наполнены кровью.

Околосердечная сумка экцимозирована. Сердечная мышца темно-красного цвета; правое сердце импозитно сверстана кровью, левое—сверткнулось не содержит, хотя крови в нем обильное количество. ОФб толще вены наполнены кровью, аорта пуста.

Внутренняя полость: Серозный покров желудка гиперемизован, иногда вытекает также. Слизистая оболочка желудка открыта геморрагиями, большая кишка покрыта язвками. Язык продолговатый на кашлях: двенадцатиперстная в верхней половине тонкой кишки содержит 17 концентрических язв. Слизкая и толстая кишки из верхних образки гиперемизованы. Печень—коричнево-красного цвета, толще артер. Желчный пузырь переполнен желтооливово желчью. Селезенка—темно-красного цвета. Капсула печени отделяется легко. Почки—сиро-красного цвета, на разрезе два слоя, отделяющиеся темноокрашенной полоской: 1) наружный—коричневый, бледный, 2) внутренний—периферический слой, темно-красного цвета. Мочевой пузырь измешен не представляется, в нем несколько капель мочи. Слизистая оболочка толза представляется красной, отделяется гной.

При гистологическом исследовании найдено было:

Печень. Печеночная артерия содержит небольшое количество кровяных шариков или же пуста. Центральная и периферическая вены довольно сильно наполнены кровью. Междольчатая соединительная ткань развита из рубриной стени. Ряды печеночных клеток сформированы правильно. Протоплазма клеток набухнула, зерниста; границы меж клеток, ядра овраиваются на слабо-слизистый цвет. Внутри дольчатые капилляры содержат кровь из уфриванных коллестелей. Осиена пилота не обнаруживает присутствие жира.

Почки. Эпителий коркового слоя во мбстах набухший, мутен, ядра его плохо красятся или вовсе нет, во других мбстах нормален. Интальные мочевые канальцы блды безцветны или красны (при окраске гематоксилином и осиевом); остальные интальные канальцы ничего особенного

не представляют. Капсулы клубочков нормальны, сами клубочки не выщипаны капсулы, хотя периодически наполнены кровью. Прямые мочевые канальцы коркового слоя нормальны или же представляются сть же измешен, содержат часто мелкозернистый распал. Переполнение кровью из интальных канальцах не видно. Осиена препараты обнаруживают иногда черны точками интальных и прямых канальцах коркового слоя.

При небольшом увеличении периферический слой представляется из надб полость геморрагических и бледных. При большем увеличении: темно-красные—сосуды, интальные кровяными тубаками, бледные—прямые мочевые канальцы, ничего особенного не представляющие.

Опыт VI. Собака—сабел черной сть блдыми пятнами, в 38,9, вбст тьла 7100 грамм; наблужде начато 4 марта. Ст 4 во 10 марта 1° колебалась 38,9—39,2, вбст тьла между 7120—7020. 4 марта утром животному при 1° 39,2, вбст тьла 7020 впроиснуто было подь кожу шен 0,02 грамма сдими на одном куб, сантиметр поди; во следующие дни погорна та же доза.

11 марта.	° 38,2	В в. 7050 гр.
12 "	" 39,0	" 7093 "
13 "	" 39,3	" 7166 "
14 "	" 39,5	" 7280 "
15 "	" 39,5	" 7400 "
16 "	" 39,0	" 7420 "
17 "	" 38,8	" 7840 "
18 "	" 39,2	" 7850 "
19 "	" 39,2	" 7850 "
20 "	" 39,2	" 7700 "
21 "	" 39,1	" 7580 "
22 "	" 39,5	" 5478 "
23 "	" 39,7	" 5300 "
24 "	" 37,7	" 4020 "
25 "	" 37,8	" 3290 "
26 "	" 37,9	" 3280 "
27 "	" 34,9	" 3020 "
28 "	" 37,4	" 5400 "
29 "	" 38,1	" 8570 "
30 "	" 37,0	" 4200 "
31 "	" 36,3	" 4200 "

Около 7 часов вечера собака околела. Анурия наблюдалась на 4 дня до смерти. Рвота не было. Испражнения были жидкие и в последнее время часты. 31 марта собака не могла ходить от слабости. В моче обнаружено белое вещество. 19 марта у собаки развилась гайморит воспалением слизистой оболочки гайм. Всего вскрытую собаку сушили 0,44 грамма. Живая продолжалась 21 с лишним суток.

Вскрытие производило 1 апреля. Труп весил 4570 грамм.

Грудная полость: Легкие желтовато-бледного цвета; тонких инфарктозов. Околосердечная сумка наполненной не представляется. Мышца сердца темно-красного цвета; правое сердце наполнено свернувшим кровью, левое сокращено, сердце не содержит. Легочная артерия наполнена кровью, аорта пуста. Общ. вены переполнены кровью.

Брюшная полость: Желудок снаружи изъямчатый не представляется. Слизистая оболочка его покрыта слизью. По удалении слизи видно, что верхушка складывается поперек кровеносными. Двенадцатиперстная кишка из 2 извитых представляется поверхность изъямчатой. Тонкая кишка изъямчатая не представляется, наполнена темной пенистой кашицей. Слепая и начало толстой кишки представляются гиперемизированными внутри, снаружи они нормальны. Прямая кишка представляет гиперемизированной, цвета ее коричнево-красный. Желчный пузырь наполнен дозированно желтой желчью. Селезенка синеважно-красного цвета, антра гадкая. Почка синеважно-красного цвета; из разбитой почки два слоя: наружный — серый, средний, коричневый, внутренний — широкий, темно-красный перламутровый слой. Капсула почку снимается легко. Мочевой пузырь пуст, изъямчатый не представляется.

При микроскопическом исследовании найдено:

Печень. Печеночные клетки набухли, круглы, зернисты, границы их ясны, ядра слабо окрашиваются. Внутри-дольчатые капилляры не расширены, равномерно наполнены кровью. Междольчатая соединительная ткань развита умеренно, круглые клетки не инфилтрированы. Центральная

жека и вблизи воротной вены довольно сильно наполнены кровью. Печеночная артерия содержит несколько кровяных шариков. Желчные капилляры без особых изменений. На отдельных препаратах мы видим, что печеночными клетками преимущественно на периферии дольки покрыты очень маленькими черными точками; тоже замечается в Купферовых клетках.

Почки. Эпителій коркового слоя клетками кучными, набухшим, ядра его плохо красятся или вовсе не окрашиваются; клетками медуллярной коры. Извитые мочевые канальцы клетками представляются бездействующими (ядра плохо или вовсе не окрашиваются), канальцами зернистой массой; клетками же ядра смываются. Между извитыми канальцами замечается инфильтрация круглыми клетками и развитие молодой соединительной ткани. Прямые мочевые канальцы нормальны или представляются той же изменены. В клубочках будто бы увеличено количество ядер эндотелия; капсулы же неизменны. При окрашивании осевой кислотой из извитых и прямых канальцах коркового слоя все глыбы клетками черными. Парамедуллярный слой почку не отличается от нормального.

Таблица опытов.

Прокрученные выражаются знаком +, отсутствующие — знаком —.

Вид.	М. М.	Вещ. взята в граммах.	Способъ отрав- лений суземой.	Продолжитель- ность опыта.	Известные су- земы в грам- мах, пошедшей за это время.	Балансы су- земы в грам- мах по обеим сторонам.	Пад. веса тела (при взвешив.)	Важелы.	Шел на попух.	У в. попухной левы жвалы.	Висок.	Легота.	Роты.	Половинамощи суземы.
Сибиряки	I	6000	рег. от 0,15 гр. су- земы.	около 2 1/2 су- земы.	0,6	0,025	300	+	—	38,4	+	+	—	—
	II	3350	рег. от 0,25 гр. су- земы.	около 7 су- земы.	1,75	0,025	300	+	+	38,8	+	+	—	—
	III	6320	0,15 гр. су- земы.	около 2 су- земы.	0,3	0,03	80	+	—	38,5	+	+	—	—
	IV	3000	0,5 гр. су- земы.	5 сузем.	0,4	0,009	80	+	—	38,6	+	+	—	—
	V	8420	0,04 гр. су- земы.	10 сузем.	0,4	0,0047	250	+	—	37,5	+	+	—	—
	VI	7020	0,02 гр.	около 22 су- земы.	0,44	0,0026	240	+	—	38,3	+	+	—	—
Крестьяне	VII	1890	рег. от 0,15 гр. су- земы.	не прожить суземы.	0,15	0,1	80	—	—	38,8	+	+	—	—
	I	1820	рег. от 0,56 гр. су- земы.	не прожить 2 1/2 суземы.	0,15	0,04	50	+	—	39,0	+	+	—	—
	II	1280	рег. от 0,01 гр. су- земы.	6 в. жвалы суземы.	0,01	0,006	225	+	+	37,0	+	+	—	—
	III	1807	0,1 гр. су- земы.	не прожить 1 1/4 суземы.	0,2	0,05	167	—	—	36,6	+	+	—	—
	IV	1920	0,05 гр. су- земы.	около 2 1/2 су- земы.	0,25	0,023	50	+	—	38,4	+	+	—	—
	V	1601	0,0045 гр.	около 18 су- земы.	0,0156	0,001	50	+	—	37,5	—	—	—	—
	VI	1560	0,004 гр.	16 сузем.	0,048	0,0025	60	+	—	36,8	+	+	—	—

Три случая отравления суземой.

Во время духа похлебных лет в Петербурге было 3 случая после смерти вследствие отравления суземой.

Приводим наиболее важные части историй болезни и протоколов вскрытий.

1 случай—Феодосия Ф., крестьянка Тверской губернии, сибиряка, 15 апреля 1901 года рано утром доставлена в приемный покой Казанского военного госпиталя, а в 12 часов дня скончалась. Нах. распорок удалось узнать, что накануне вечером больная выпила раствора суземы 1:1000. Вскрытие произведено 19 апреля. Покойный 26 лет, она среднего роста, умеренного сложения, хорошего питания. Паука твердой мембраной оболочки и сосуды жагной сильно переполнены кровью. Ткань мозга бледно красная, мягкая и в разрезах заключает большое количество кровянистых точек и полостей. Во многих междоузлиях умеренное количество красноватой прозрачной жидкости. Большая сосудистая сплетения темно-красная. Мозжечек, продолговатый мозг и Варолиев мозг в таком же состоянии, как и большой мозг. Провода мозжечка сердца переполнены темной жидкой кровью, лжева прена. Легкие и нижние долих сильно наполнены кровью, в верхних долях кровянистоликие умеренные; они весьма проходимы для воздуха, ткань их особых изменений не представляет. Желудок сильно гипокремизован. Вся слизистая оболочка темно-красного цвета, сильно набухшая и покрыта кровянистой жидкостью со

слезью в стужках крови; во многих клетках эпителий ступень, а в некоторых замкнуты поперечные перегородки величиною с 5 кон. серебряную жолту; в особенности у выхода. В полости желудка около 50 куб. сантиметров кровянистой жидкости. Слизистая оболочка тонкая эпителий поперца кровянистая, в подслизистом слое замкнуты кров. В полости тонких эпителий незначительное количество кровянистой жидкости с примесью желтоватых капель масла. Толстая кишка в общем представляется кровянистой, в особенности на верхних и поперечных сегментах. Печень имеет размеры: 23—16—6 сантиметров; край ее лобными заострен, лобными туповаты. На верхней поверхности у нижнего края находится на капсуле бледно-красный рубома поперца, отчасти втянутый. Такая бледно-красная цвѣта с желтоватым оттенком, жила; сегменты переполнены кровью. Желчный пузырь растянут темноватой желтой, слизистая его без замкнутостей. Селезенка имеет размеры: 10—8 сантиметров; ткань ее темно-красная цвѣта, переполнена кровью; имеют легко выщипывается поперца. Дочки—11—6¹/₂—3 см. Капсула ее имеют легко; корковый слой тонковатый, бледно-красная цвѣта с желтоватым оттенком; пирамиды темно-красная цвѣта, переполнены кровью. Слизистая оболочка кожного пузыря блѣлая; пузырь пустой. Матка незначительно увеличена в объеме; в полости ее находится незначительное количество кровянистой слизи; слизистая оболочка поперца представляется темно-красной.

Кровянистая жидкость из желудка была подвергнута предварительному химическому испытанию: подогреть ее содовой кислотой, добавить из серебра, затем туда опускали блестящую медную пластинку в течение полтора-часа. Пластинка оказалась покрытой блестящим слоем белого цвета.

При микроскопировании найдено было следующее:

Печень. Первичные клетки тупые, зернистые, ядра их однако обращаются в синий цвѣта, контуры клеток ясны. Ради первичных клеток расположены прямые. Капи-

ля переполнены по периферии дольки. Вены центральных долек переполнены кровяными шариками. Большие кровяные тельца вены наполнены также кровью или не содержат незначительное количество кровяных тельца. Печеночная артерия слабо наполнена кровью. Желчные капилляры имеют мало контуронамный эпителий.

Препарат из Мюллеровской жидкости с осевой иглой представляется зернистым, ядра клеточных образований в слабо-синий цвѣта, черная же часть занимают более ²/₃ клетки. Периферия клеток услана черными шариками, клетки около центральной вены большей частью лишены этих шариков, но за то и не все они цвѣта, т. е. с ядрами; некоторые из них сливаются друг с другом в спиральную массу, длинную ядра.

Почки. Эпителий коркового слоя тупый, избухший, протоплазма его сероватая не красится темноватой, ядра также не видно или они окрашиваются в слабо-синий цвѣта. Наличие почечных канальцев вѣд почечного цвѣта, безъядерны, ибо ядра и клетки не окрашиваются, исполнены желтыми зернистыми содержаниями. Капилляры коркового слоя переполнены кровью, в особенности выходящих вены. Протоплазма соединительных тканей окрашивается в синий цвѣта, увеличение количества ее не замечено. Вульвария капсулы почечной не представляются. Капсула почечной кровью и эпителием, который представляется слабо-синий. В пространстве между капсулой и клубочком встраиваются кровяные тельца и отдаленный эпителий. Прямые капилляры коркового слоя безъядерны или имеют слабо-синий ядра, протоплазма их сероватая не красится; в протоплазме их встраиваются зернистый распав и кровяные шарика. Пирамидальный слой при слабом увеличении представляется в виде массы синего, ядра желтого цвѣта. При большом увеличении синий полюс—это прямые почечные канальцы, между содержанием простых и блѣлых кровяных тельца; желтыми, безъядерными—канальцы с неокрашивающимися ядрами и протоплазмой, они исполнены зернистыми клеточными распавом, но таких канальцев немного. Капилляры и со-

суды пирамидального слоя переполнены кровью; кое где встречаются мелкие кровоизлияния в ткань.

При микроскопировании почечек, сохранившихся из Моллеровской жидкости с помощью кислоты, получается такое картина, без всякого присутствия шара из клубочка.

II случай. Василий П., 23 лет, крестьянин Московской губернии, чернорабочий, 29-го февраля 1900 года поступил из Обуховскую больницу. Больной из последних время неизвестно; от боли из живот принял какого-то белого порошка во втором часу дня; сейчас же началась рвота, которая продолжается и сейчас. Рвота припухлостью десны, особенно по нижней челюсти. Лимфатические подмышечные железки припухли. Пульс 120, аритмичный, комочности кровоизлияния и лица припухли. Слизистая оболочка губ и глотки гиперемизована, отека. Слизистая оболочка

1 марта. T° 36,8—37,0. Анурия. Веса тела 56,2 килограмма.

2. T° 37,3—37,4. Снова продолжается тошнота, десны и губы гиперемизованы, зубы не падают, но болят. Глотка болит. Слизистая оболочка глотки красна, покрыта точечными кровоизлияниями; слизистая оболочка на нижней поверхности языка. Язота. В живот без уменьшения. Рвота желчная. Стул был, кофейный. Анурия. Катетером ничего не получено. Во внутренних органах ничего особенного. Пульс хороший.

3. T° 36,4—37,6. Три дня мочи нет. Рвота меньше, но тошнота. Спина обычно поднимается, из живот лезет. Стул был небольшой. Пульс слабый, учащенный.

4. T° 36,6—36,8. Сильная саливация. Рвота была сегодня два раза. Мочи нет.

5. T° 36,4—37,8. Рвота была три раза. Рвот из живот. Сильная саливация. Было желтого мочи. Стул был.

6. T° 37,0—37,2. Кровоток рвоты и кровянистый испражнения.

7. T° 37,3—37,9. Сильная жвота. Было совсем мало мочи мочи. Кровя из рвоты меньше.

8. T° 36,0. Жвота продолжается. Рвота без крови.

Много спит (уремия). Больной умер в 11 час. 25 минут ночи. Превалило ишемико больше 8 дней.

Тело вскрыто 9-го марта. При этом найдено:

Сердце нормального величины, стенки желудочков нормальной плотности, на разрыве содержала полость сгустка цвета. Лентки микроскопии и рифреном отеки. Верхушка лентки легкого содержит несколько ограниченных глыбок туберкулезной инфильтрации величиною до горошины. Слизистая нормального величини и микроскопия. Печень нормальной величины, бездисперсного цвета, плотна; поверхность разрыва гладка, границы долек слабо заметны. Почки увеличены, капсула легко отделяется; корковый слой утолщен, попутася, желтовато-серого цвета, ткань его мягка. Желудок средней величины, слизистая оболочка его утолщена, зерниста, сгустка цвета. покрыта большим количеством стекловидной слизи; на большой кривизне превратилась находится язва величиною в 50 коп. монету с черноватым дном и сформированы припухлыми краями; из поверхности язва все стенки значительно утолщена, из разрыва—красного цвета, освобождает мутную кровянистую жидкость. Тонкая кишка без особенных изменений; слизистая оболочка их асептико-красного цвета, припухла, по слизистой покрыта слизью желтыми, трудно смываемыми.

Микроскопирование дало следующее:

Печень из общего напоминает предыдущую. Клетки жупы, ядра их ограничены из слабо-синий цвета. Со стороны параферин дольки заметны канальцы, наполненные кровяными тельцами. Кровьнаполнение других соседствых участков неосознано.

Почки. Иногда эпителий коркового слоя мутный, набухший; ядра и протоки ядра плохо красятся, иногда же они нормальны. Сосуды между эпителием канальцами переполнены кровью. Во эпителии канальцах клетки ограничены из слабо-синий цвета, ядра их интенсивно-синий; по жвотам клеткам не ограничиваются, ядра же слабо-синего цвета, просвета канальцев исполнены зернистыми содержимым. Прямые почечные канальцы коркового слоя покрыты на эпителии;

по местам ядра их сдвигаются в направлении гланд. Эндотелий капиллар клубочков увеличивается за счет, округлость инфильтрована лейкоцитами. Клубочки часто остаются от капсулы, ядра эндотелия их резко увеличены за счет стей; сосудистая петля содержит много пролиающих тубер. Проксимальная соединительная ткань инфильтрована лейкоцитами, представляется за рубц. полость. В широкой части слаб. ядра клубочков ограничиваются за счет ядра; в других местах правые канальцы сг. тубулиах интестий, ядра их же красятся или плохо красятся, содержащие преобл. — зернистые гланды в кровяной тубуля; капиллары расширены, содержат кровяная тубуля. Соединительная ткань и ядра также инфильтрована, как в корковом слое.

III случай. Иава Д., 45 лет 28, крестьянка Афганской губернии, прислуга, 23 сентября 1899 года поступила из Марьевскую больницу. Жалобы ее на рвоту, жидкий, частый, болезненный стул, болезненное состояние и анурию. Начало настоящей болезни — 4 дня назад начала рвоту сублимата (рвотка концентрированного раствора). Постл того — 5 раз рвоты, жидкий, частый, болезненный стул. Родов. абортон не имела. Болезнь хронического характера, на лев. стороне рубца. Лимфатические узлы подмышечными увеличены, болезненны; паховая, подмышечная, кожные прощупываются. Десны желтые, покрыты жареным гравием палетон. На шее, у подмышечных корешках зубов, по шее; язык покрыты гравием, жареным палетон, болезненны. Явления же характера жидк. и на язык с правой и левой стороны. Гастрон болезненны. Десны — перуторной жидк. жидкие чистые, некурильные. Ваква жидк. Сорно нормально, пульс 70, ритмичный, среднее наполнения, тон чистый. Печень ик под краем реберной дуги не выходит. Селезенка не прощупывается. Анкета жидк; один раз рвоты слизистыми массами. Стул с болью раз 20 за день, необычный со слизью. Жидк. микр., болезненна как при дикозии, так и при холере, главным образом по направлению толстых кишок. Анрия 4 дня. Т° 37,0—37,3.

24-го. Т° 37,0—37,2. Пульс 70, полый ритмичный. Из рта дурной запах, слюнотечение. Головная боль. Стул очень частый, с болью, необычный со слизью. Боль по животу и анурия продолжается.

25-го. Т° 37,0—37,1. Язык желтого окрасился. Стул раз 6 за день, необычный со слизью. Пульс 70. Моча стала отблаться.

26-го. Т° 36,8—37,1. Пульс 82. Стул, как и раньше разов 10 за день. Икота. Выбл. жидк. несколько раз за день.

27-го. Т° 36,7—37,0. Пульс 78; стул разов 5 за день. Моча мутная, удлинена жидк 1010, содержит бляшки. Реакция слабо-щелочная. Под микроскопом — красные и белые кровяные шарки, почечный эпителий, зернистые цилиндры. Жидк. жидк. болезненна, рвот. пищевыми массами.

28-го. Т° 36,7—37,0. Один раз была рвотка желтыми массами. Икота продолжается. Боль по животу меньше.

29-го. Т° 36,9—37,1. Пульс 80. Аппетит жидк. Стул 2 раз, необычный со слизью. Кровотечение носовое. Рвот. раз 3 желтыми массами. Икота.

1-го октября. Т° 36,7—37,1. Пульс 84. Язык по рту очищается. Стул 3 раз, болезненна за стул раз 4. Испражнения черного цвета. Моча черного цвета. Менструация обильна.

2-го. Т° 36,9—36,8. Боль по животу меньше, аппетит удовлетворительный. Самоочистка усиливается.

3-го. Т° 37,0—36,9. Стул 3 раз, жидкий. Боль по животу значительна. Пульс 104.

4-го. Т° 37,1—36,9. Стул 2 раз, жидкий. Сильная головная боль, боли по животу продолжается. 1—2 раз рвотка желтыми массами. В испражнениях кровяные сгустки.

5-го. Т° 36,6—36,8. Язык по рту почти очистился. Боль по животу меньше. Сильная общая слабость, аппетит жидк. малый. Слабый рвот, анн осужден.

6-го. Т° 35,8—36,0. Пульс 128, очень слабый. Гау-

покрытую окраску. Между капсулой и клубочком видны явные кровяные тельца и отделившийся из капсулы эпителий. Прямые мочевые канальцы коркового слоя представляют те же изменения, т. е. ядра их плохо или вовсе не окрашиваются, просветы часто наполнены кровью или массами жёсткими зернистого вида, жёсткими как бы глянцевитого характера. Отложения янтаря здесь наблюдаются больше часто: янтарь иногда совершенно выстилает собой просветы того или другого канальца. Видимы при малом увеличении белёватые полоски пирамидального слоя — прямые мочевые канальцы, которые жёстко склеены, а так же в корковом слое: некрозы и известковые отложения здесь не встречаются, но клетки обыкновенно набухшие, тутам, ядра также плохо окрашены; просветы часто наполнены зернистыми содержимыми и кровяными тельцами. Рядом с ними встречаются однако нормальные мочевые канальцы. Сосуды сильно наполнены кровью. Промежуточная соединительная ткань, очень увеличенная из-за её дегенерации инфльтрована лейкоцитами. Навь больше крупных сосудов — артерия обыкновенно пуста или содержит незначительное количество крови, вены же переполнены кровью; ядра оных наполнены однородными, как бы глянцевитыми массами.

III.

Сделав частное описание янтаря опытов, мы постараемся сослать в общих чертах картину острого воспаления суземой как с точки зрения кровяных элементов, так и по отношению к патологическим изменениям органов.

При остром суземовом воспалении у кролика бывает понос, часто жидкий и кровавый, со стороны мочеотделения — количество мочи увеличивается и даже наступают

анурия, а так же тёмная температура падает. В более длительных случаях симптомом более высокого янтаря, можно при 13-дневном отравлении при поносе, при анурии не заметить; при 16-дневном отравлении понос слегка был заметен. Анурия наступила на 13 дней и продолжалась до самой смерти. Янтарь в мочи находить было часто. Работы по симптоматике и продолжительности жизни не заметны как при искусственном уваривании суземы (по 1%), так и при введении её под кожу.

При остром воспалении суземой у собак замечается рвота, диарея, смотря по тому, подожено или нет от введения суземы. В первом случае животное погибает вскоре, во втором случае жизнь продолжается всегда большее время, не смотря на то, что янтарная доза (0,15—0,25 грамма суземы) была приблизительно одинакова. Это объясняется вероятно более рвотным общим действием суземы при введении её под кожу, а также рвотой, которая не сильна, и потому суземы почти не действует. У этих животных, впрочем, введённая еда через желудок, часть его извергается рвотой и рвота бывает рвота. В опыте III собака получила сузему 0,15 грамма подкожно (всего получила 0,3 грамма суземы), смерть наступила через 2 суток; понос, рвота и анурия замечались; янтарь тёмный и температура понижается. В опыте I собака было вколо в желудочный зонд 0,15 грамма суземы (одинаковая доза с предыдущей, всего вколо было 0,6 грамма суземы) — смерть наступила через 3 $\frac{1}{2}$ суток; рвота желчью и кровью, понос и анурия рвота; янтарь тёмный и температура понижается до 36,4. Ещё поразительнее опыте II — собака было вколо в желудочный зонд 0,25 граммов суземы (всего суземы было вколо 1,75 грамма), смерть наступила через 7 суток; вкраивающийся элемент, понос, рвота и анурия были рвота; янтарь тёмный с 9350 граммов янтаря до 7290, температура также понижается. Янтарь пахнет до духа твёрдого янтаря, температура понижается, янтарь в мочи находить часто. Conjunctivitis замечается у собаки, если оная прожигать более 10 дней.

Рыбки не было у одной собаки, прожившей 21^{1/2} лет жизни, ступня и полуручиной подошвы небольшие доны (0,02 гр. сухими).

Патолого-анатомическая картина при остром отравлении сульфидом сходна у кроликов и собак. Печень или незначительно увеличена и почечки печени сине-красного цвета, при разрыве ее вытекает много крови, за большинства случаев дольчатый рисунок ее отчетлив — тонко-красный цвет центра к периферии становится более бледным; почка — синевадно-красного цвета, на разрыве их также выделяются два слоя: более бледный — корковый, более красный и широкий — пирамидальный слой. Как видно, эта картина не дает возможности диагностировать страдание.

Другое дело — микроскопическое исследование.

Печень у кроликов и у собак одинакова. На расплавленных препаратах клетки печени представляются зернистыми, набухшими, мутными; ядро исчезает под маской зернистости; объем клетки увеличивается, форма более округленная. При прибавлении уксусной кислоты (1—2% раствора) зернистки почти совершенно исчезают, что указывает на близкое их происхождение. Картина такая же на препаратах из Маллеровой жидкости: печеночные клетки обыкновенно мутны, границы их неясны, ядро плохо окрашивается; печеночные дольки как бы сливаются, ради печеночных клеток расположены параллельно и радиусы расширяются капилярами, содержащими в большом количестве кровяные тельца; экстракцата выделяется часто; такого перерождения капиляров не замечается, если животное погибло поздно (например, в V и VI омах); центральные вены иногда инкрустированы кровью, иногда же содержат только незначительное количество кровяных телец; клетки печеночной артерии обыкновенно пусты; желчные каналы желтого или контурированной желтой, ядра его окрашиваются хорошо, содержание крови в впадинах воротной вены также неясно, как и в центральных венах; в окружающей энте сосудов в более крупных случаях отравления замечается иногда инфлам-

трация круглыми элементами околососудистой соединительной ткани.

Печень на препаратах осмиемке представляет ту же картину, но с небольшой разницей: иногда клетки на периферии долек содержат черные зернишки, Кушеровы тельца увеличены и позитивно окрашены; это можно считать жировой инфламацией органа.

Почки кроликов. В почках и правых канальцах клетки набухли, зернисты (исчезает эта зернистость от прибавления 1—2% раствора уксусной кислоты), сливаются между собой, ядра их плохо красятся или совершенно не окрашиваются, от просвета канальцев часто вырываются зернисты или глянцевый масс, а иногда и кровяные тельца. Рядом с ними встречаются нормальные клетки и прочие канальцы, но вообще их немного. Канальцы пирамидального слоя по большей части нормальны, жерфа клетки их также сильно перерождены и в просвете их находится кровь. Жировое перерождение канальцев коркового слоя, хотя очень редко (из 3-х омах). Капсула клубочков обыкновенно нормальна. Клубочки надломаны кровью, эндотелий же увеличивается в числел после того, как животным промываются глаза водой. Промыточная соединительная ткань не изменена. Мелкие кровеносные сосуды между канальцами инфильтрованы тьма более, чем в мелкое животное видо, встречаются мезангрии. Иногда встречается в одном случае из 7-ми. Низостокую отложение подвешивает правые канальцы коркового слоя и желтые. После растворения смеси содовой кислоты видны те клетки набухли, ядра их не видно или вообще неточное вещество представляется желтым некроза, просвет канальца выложен зернистыми массами.

Почки собак представляют ту же картину, что и кроликов, хотя степень изменений значительно меньше; иногда, правые канальцы коркового слоя, канальцы пирамиды затронуты слеза, а между тьма здоровых канальцев довольно много. Присутствие жира в канальцах часто, жаро-

зме зернишки встраивались в извитых и прямых канальцах коркового слоя, иногда и в пирамидальном слое. Известными отложениями встраивались однократно или 6-ти в нижней части извитых канальцев коркового слоя собаки II—слабым и зернистым массам из просветов канальцев интенсивно синюзата; эпителій прямых канальцев вместе ядра, встраивались в слабо-синий цвет, в некоторых местах ядра совершенно не различимы.

Патолого-анатомическая картина болезни и почти всех случаев:

1) Печень ушковой величины; ткань ее бледно-розового цвета с желтоватыми отблесками, мягка; сосуды зернистыми провоя.

2) Почки велики; корковое вещество очень бледно, пирамидальное—красно; капсула почти сжимается легко.

При микроскопическом исследовании найдено:

Печень в общем похожа на печень кролика и собаки. Клетки ее набухшие, сернисты, границы их почти нигде почти совсем не видны, иногда границы по периферии доли расширенными канальцами, содержащими кровь; долины все различны; прохождение впитывающей доли непостоянно; печеночная артерия обильно наполнена; желчные каналы нормальны; соединительная ткань не увеличена. Но есть и различия—в одном из случаев на осевших препаратах (случай I) замечается в печеночных клетках большое количество мелких зернистых зернышек и наибольшее количество ядра замечается по периферии долей; на этом основании это явление можно отнести к жировой инфильтрации органа.

Почка человека претерпевает женские, как и наблюдается у кролика, но из высшей степени своего развития. Эпителій коркового слоя мутный, набухший, ядра его почти нигде не ограничиваются, просветы канальцев выполнены зернистыми гиалиновыми глыбками, иногда кровью. Некроз весьма част. В пирамидальном слое тоже замечается, но из высшей степени. Мелчайшие сосуды между канальцами наполнены кровью, встраиваются встра-

ивают; ткань канальцев замечается в сосудах пирамидального слоя. Жировое перерождение не встраивается. Если желтая прозрачность около подлин, то промежуточная ткань и клубочки начинают инфильтрироваться лейкоцитами; клубочки также наполнены лейкоцитами, эпителій их утолщен. В первом III случае, где болезнь продолжалась 23 дня, картина развилась до наклонения: соединительная ткань, вакуолистая капсула и клубочки содержат много лейкоцитов; капсулы вместе эпителіа, утолщенные в клетку; клубочки выровнены иногда как бы гиалиновыми субстратами, обыкновенно кровью; количество ядра эндотеліа увеличено. Известное отложение встраивается только в одном случае (III)—прямые и извитые канальцы коркового слоя по местам наполнены известными глыбками, иногда наполняющие весь просвет канальца; вместе известковых глыбок эпителіальная клетка все подвергнута преджировому некрозу.

На основании известной нам литературы, данных исследований опытов на кроликах и собаках, а также 3-х вскрытий людей, можно сделать следующие выводы:

- 1) Эпителій печени подвергается перерождению, которое могло быть вызвано паразитарными гепатитами в стадии купноса набухания.
- 2) Жировое перерождение печени мы не встраивали ни разу.
- 3) Почки кролика, собаки и человека при острой форме судорожно подвергались паренхиматозному нефриту в форме блановой дегенерации весьма высокой степени с переходом на вокруг клеточных элементов.
- 4) Геморрагия и glomerulo-nephritis — обыкновенное явление.
- 5) Присутствие жира в клеточных элементах наблюдается постоянно только у собаки, у кролика же оно встраивается только изредка в прямых и отчасти извитых

тими канальцями нервового слою, а у чоловіка призначення жирового переродження не відбувалося ні разу.

б) Известними ознаками у чоловіка, какъ и у кролика, рідки: набуваються ими праміе канальцями нервового слою, а зміткі хитиніе. Известними ознаками у собак вистіпаються тільки на просяній кришці каваляють коркового слою.

7) Сульмомой почви піть.

Въ заключеніе считаемъ пригнитиемъ долготю выразити свою сердечную благодарность глубоко-уважаемому профессору Д. П. Косоротову, какъ за выборъ темы, такъ равно и за постоянное вниманіе ко мнѣ при ея разработкѣ.

Приношу также искреннюю благодарность шкотовальному прозектору А. М. Давыдову за его содѣянныя при ея изслѣдваніи тѣла и за его постоянное содѣянствіе.

ПОЛОЖЕНІЯ:

- 1) Овцы и ягнята можно при остромъ ургутѣ.
- 2) Скарлатина ягнят не сопровождается интоксикаціею, какъ средство протѣка беремение.
- 3) При малокровіи ягнятъ неоправдана большая рекомендація сопитовъ, какъ вынужденное средство.
- 4) Какъ бы приемыши въ восточныхъ лагеряхъ войскъ.
- 5) Кавказские мушкетеры въ Кавказѣ (при ягнѣхъ оутраченныхъ) притягиваются съ утѣхою для омытія воды.
- 6) Распространеніе бактериологическихъ знаний между врачами свѣтѣ ягнѣхъ.
- 7) Лечение хроническимъ чахоточнымъ должно восторжствовать вѣроятно.
- 8) Исслѣдованіе крови необходимо для діагноза ягнѣхъ болѣзней.

Currículum vitae.

Александръ Георгиевичъ Вадковскій, сынъ офицера, родился въ 1865 году въ Казанской губерніи, православнаго вѣроисповѣданія, среднее образованіе получалъ въ Казанской классической гимназіи, а высшее на медицинскомъ факультетѣ университета св. Владиміра и окончилъ курсъ въ 1891 году со званіемъ доктора. Высочайшимъ приказомъ отъ 11 числа гражданскихъ 1892 г. № 11 опредѣленъ на службу младшимъ врачомъ въ 70 пѣхотный Рижскій полкъ — 8-го марта 1892 года. Распоряженіемъ Главнаго военно-медицинскаго инспектора 22-го февраля 1896 г. переименованъ тѣмъ же званіемъ въ 53 пѣх. Волыскій полкъ. Въ концѣ октября 1898 года командированъ на Императорской Военно-медицинской Академіи для усовершенствованія въ медицинскихъ наукахъ. Въ 1898—1899 гг. выдержалъ экзамены на степень доктора медицины. Въ концѣ юніа 1900 года командированъ на Дальній Востокъ, гдѣ исполнять обязанности старшаго ординатора полкового запаснаго № 3 госпиталя, а вернулся обратно 15-го апрѣля 1901 года. Настоящую работу подъ заглавіемъ: „Къ вопросу о патолого-анатомическихъ измѣненіяхъ въ печени и почкахъ при остромъ сульмомой отравленіи представляеть для содѣяннаго степени доктора медицинъ“.