

Серия диссертаций, допущенных къ защите въ Императорской Военно-
Медицинской Академіи въ 1893—1896 учебномъ году.

№ 38.

616-091/2
КЪ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ АНАТОМІИ
ОТРАВЛЕНІЯ ФЕНОЛОМЪ.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ И ПАТОЛОГО-АНАТОМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ.

ДИССЕРТАЦІИ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

Александра Гречихина,

СТАРШАГО СРЕДНАГО ВРАЧА БОЛЬНИЦЫ ГОСПИТАЛЕ.

Изъ патолого-анатомическаго кабинета проф. Н. П. Павловскаго.

Целесообразно диссертацию, по порученію Коммерціи, были профессора: Н. П. Павловскій, М. С. Субботинъ и В. А. Ратинскій.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографіи Н. П. Скороходова (Надворная, д. 29).
1896.

КАФЕДРА ГИСТОЛОГІИ

1-го К.М.К.

№ 1614

Докторскую диссертацию автора Александра Грешкова, под названием «Ка паталогический анализ органов фемалъ», желать разпечатать такъ, чтобы по отпечаткамъ ея, было предано въ Конференцію Императорской Восточно-Европейской Академіи 500 экземпляровъ въ С.-Петербургѣ, марта 17 дня 1890 г.

Учашій Секретарь. *Восковъ.*

Étude complète d'une espèce chimique que l'on trouve parmi les agents thérapeutiques sous le concours de la physique, de la chimie, de la physiologie et de la pathologie. Cette conclusion est un exemple bien propre à montrer les connexions des connaissances humaines quand il s'agit de se rendre un compte exact de toutes les propriétés que possède un être vivant. M. Chacron. Considération sur la médecine. Journa. des sçavans, 1865, p. 378.

Мало средствъ, которыя бы имѣли столь обширное и разнообразное применение въ домашней и общественной жизни, какъ фемалъ. Литература о немъ, въ настоящее время, достигла громаднхъ размѣровъ. Тѣмъ не менѣе, въ послѣдней издѣлкѣ не много изслѣдованій о физиологическомъ дѣйствіи и о томъ мѣстѣ, въ анатомо-патологическомъ извѣщеніи органовъ, подлѣ которыхъ это средство, служащее также однимъ изъ основныхъ частей прѣчныхъ органовъ.

Въ этомъ отношеніи о фемалѣ, въ литературѣ, изводится гораздо менѣе данныхъ, чѣмъ о некоторыхъ другихъ сильно дѣйствующихъ средствахъ, извѣстныхъ по крайней мѣрѣ, каковы магніумъ, фосфоръ, сера, хроміевы соли и т. п. Даже въ послѣднихъ издѣлкахъ подробнѣе приводятся по истинной анатоміи Вирхгоуфа (1), Орта (2), профес. Н. П. Иванова (3, 4), Целлера (5) и др., въ которыхъ довольно подробно говорится о анатомо-патологическомъ извѣщеніи въ органахъ при отравленіи многими сильно дѣйствующими веществами, о дѣйствіи фемалъ или совсѣмъ не упоминается, или же говорится весьма кратко. То же можно сказать и объ извѣщеніи дѣйствіи этого средства въ послѣднихъ руководствахъ по фармако-

фенолом, притока, болшею частью, из печеночна водѣ. По наблюдению Райна (21), въ периодъ времени съ 1855 по 1864 гды, въ близлежащихъ аптекахъ болше было найдено чистаго фенола, а болше его отпускали, объясненому дурному качеству, фенола. Да и въ настоящее время, мы полагаемъ, что при извѣстномъ употребленіи въ медицинскій букаваго фенола, для леченія бубоничнаго лигнуса, болше послѣдняго фенола въ случаѣ перидо: такъ какъ реакція, дающая возможность отличить одно соединеніе отъ другаго, не особенно рѣдка и общедоступна. По извѣстіямъ Гагера (22), изъ 8 ящиковъ фенола, вытаскъ въ аптекахъ близлежащихъ торговляхъ аптекарскими товарищи, только два оказались истинными.

Фенолъ, какъ токсичн, первоначально пришло въ медицинскій полчаніи изъ Англіи и во Франціи, почти одновременно, въ 1843—1864 гг. Въ Англіи изобретеной фабрикантъ Вальверъ (23), во Франціи докторъ Лесеръ (24), послѣдній особенно своей обширной монографіей о феноловомъ кислотѣ, сдѣлалъ фенолъ любимымъ средствомъ врачей во всѣхъ странахъ свѣта. Съ того же времени, въ медицинскій литературу стало появляться множество сообщений о противоспазмочномъ и термостатическомъ дѣйствіи фенола. Въ Англіи же, а также и въ другихъ странахъ, фенолъ получалъ также обширное приложеніе и въ ветеринарной практикѣ, особенно во время эпизоотій, въ качествѣ сильнаго дезинфицирующаго средства, что сдѣлало его известнымъ и въ обиходной жизни. Серьезными работами Рунге и Вальвера, предпринятыми для леченія рака и для оварій — открытій изъ фенола, которой — каменноугольной деготь, въ которыхъ фенолъ составляетъ главную составную часть, были предприняты блестящаго успѣха, выдающаго феноломъ въ хирургіи, со времени знаменитаго обнаруженія Листеромъ (25), въ 1870 г., своей антисептической перевязки; что еще болше расширило приложеніе этого средства въ госпитальной и частной практикѣ и сдѣлало его, въ извѣстномъ родѣ, даже повсюду. Количество разнаго рода сообщений, касавшихся разнаобразныхъ сторонъ приложенія и дѣйствія фенола, стало быстро увеличиваться. Въ настоящее время, какъ уже было сказано, литература о немъ достигла обширныхъ размѣровъ. Ее можно раздѣлить на четыре главныя части: 1) Исследования о физико-химическомъ дѣйствіи фенола на животныя организмы; 2) из-

слѣдствія случаевъ отравленій; 3) наблюденія надъ внутреннимъ употребленіемъ фенола въ качествѣ жаропонижающаго и болеутоляющаго средства, и 4) наблюденія, касавшіяся дезинфицирующей способности его, съ приложеніемъ къ хирургической практикѣ.

Обзорѣе всей литературы о фенолѣ едва ли возможно, да и не входитъ въ нашу задачу. Почему же ограничимся приведеніемъ главнѣйшихъ литературныхъ данныхъ, касавшихся экспериментальныхъ исследований о дѣйствіи фенола на животныя организмы и химическомъ и физико-химическомъ приложеніи въ внутреннемъ органахъ. Количество этого рода исследований довольно обширно. Прежде всего здѣсь мы должны привести наблюденія Лесера, предпринятые надъ многочисленными животными для изученія дѣйствія фенола на растенія, пшеничные организмы, развѣтвляющія при гниеніи: бактерии, мѣрионды, кожда, дыбка, такъ же какъ и пшеница, бавка, дыбка, реба, лягушка, саламандра, дѣйствіе въ нихъ, непосредственно, растворовъ фенола разнаго приложенія. При этомъ онъ замѣтилъ, что животныя организмы погибали отъ 0,25%—5% растворовъ фенола. У лягушекъ, при погруженіи ихъ въ растворъ изъ воды отъ раствора, Лесеръ наблюдалъ судорожческія явленія, показавшія по мѣрѣ увеличенія фенола въ организмѣ. У теплокровныхъ животныхъ Лесеръ изучалъ дѣйствіе фенола на мышца, вѣнцахъ, сосудахъ, жидкостяхъ и лимфѣ; устанавливалъ изъ дымки пары фенола въ теченіе болше или менше продолжительнаго времени, — начинаясь отъ 1½ часовъ до 4-хъ дней, а людей въ теченіе 5—10 минутъ; при этомъ онъ не замѣчалъ особаго приложенія. Изъ фенола въ Лесера наблюдать можно благоприятное вліяніе подобно вышеизвѣстнаго. При внутреннемъ употребленіи, дѣйствіе фенола получалось какъ въ собакахъ, кождахъ и человекахъ. Доза введеннаго въ желудокъ фенола варіировалась отъ 1—3 граммовъ, смотря по величинѣ животнаго.

Фенолъ далше извѣстными раствореніемъ въ водѣ, глицеринѣ, оливковомъ маслѣ и спирточномъ стрѣбѣ, въ чистомъ видѣ, вводилась, въ значеніи жидкаго и спирочнаго жидка, въ соединеніи съ спиртомъ и въ смеси съ бальзамомъ. При введеніи фенола въ водичку, 5% растворѣ, у собакъ наблюдались слѣдующія явленія: спустя 1—3 минуты началъ припадокъ, собака падла на бокъ съ сильными выбухненіемъ; при этомъ показались обильное отдѣленіе слюны, шквеломъ; мимика груди, жавноса, каменности судорожно сжатыхъ; жистительность кон-

масть, вь чемъ она растопила феналъ, и по водѣ можно поить, какое количество его вводило или въ организмъ. Привели отравленій, наблюдавшихся или у кроликовъ, или у павиановъ животного на бокъ, сильныхъ конвульсий, расширеній зрачковъ. Одни изъ кроликовъ погибали, другие же выдерживали чрезъ 20—40 минутъ. При вскрытїи Веймаръ находилъ гитеремїи мозговыхъ спусковъ, продолговатаго и спинного мозга. Собака Веймаръ вводила отъ 60—80 грама въ вынужденъ и растворъ 1:1; при этомъ наблюдать у нея сильныя конвульсіи, слабость, по сути часть животного выдерживала. Собака, которой чрезъ 2 часа дана была вода изъ 2,6 грм., сама впадала въ судороги и погибла, на 6-й день, отъ паралича и истощенія. Введеніе же воды поку одного сукрала и дана выдержка фенала въ значительныхъ особыхъ явленій. При вскрытїи найдены были: сильная гитеремїя мозговыхъ оболочекъ, анги и жѣлчкы, жѣлчная кровь въ сердцѣ и жировое перерожденіе печени, въ 3-хъ сукралахъ. Почки содержали болѣе или менѣе значительное количество крови. Въ 1-мъ случаѣ, при подкожномъ вкривленїи, она была болѣе извѣстной. Въ случаяхъ, гдѣ феналъ вводился чрезъ желудокъ, слизистая оболочка послѣдняя была блѣдая, драгла, у кроликовъ находились зрачки; слизистая оболочка концевъ въ желудкѣ, жѣлчкы, была воспаленна. Кровь въ сердцѣ темная, жѣлтая, несвертывающаяся. Въ случаяхъ, гдѣ смерть происходила отъ прижизненія фенала въ индуживаемые зрачки, слизистая оболочка послѣднихъ была гиперемизована и дана инфилтративная.

Поль Беръ и Жаме (29), въ 1870 году, также проводили опыты надъ дѣйствіемъ фенала на животныхъ. Она вводилъ его въ желудокъ собаки, средней величины, въ количествахъ 3,0—4,0 граммовъ въ растворѣ 1:30; при этомъ наблюдали конвульсіи и дрожаніе, раздраженіе чувствительныхъ явленій спинного мозга. По ихъ наблюденіямъ число дыханій увеличилось, кровяное давленіе падаетъ на 2—3 сантиметра. Въ спинныхъ дозахъ, 6—7 грм., феналъ, по Поль Беру, убиваетъ животное безъ воспаленія, отечности сердца. Кровь въ янѣжъ желудка отбѣло-краснаго цвѣта. При ужрѣншихъ дозахъ, 2—3 грм., животныхъ, послѣ 2—4-часовыхъ судорогъ, приходить въ обѣ, по, спустя нѣсколько дней, часто возобновляется у нихъ анеміоніе, послѣднее соединительной оболочкой глазъ, роговицы, поддѣе наступаетъ смерть. Слѣды даны, 1 грм.,

могутъ быть переносима, безъ вреда для здоровья, вместе жѣлчкы. По Поль Беру возобновляется даже привычка къ дѣйствію фенала; во всякомъ она не позволяетъ перейти смертельную дозу (6—7 грм.).

Очень подробно исследование дѣйствія фенала на животныхъ проводило Гуастиери (30), въ 1873 г. Приведено нѣкоторое изъ его опытовъ, охарактеризованныхъ несомнѣнными вскрытїями. Кошки, 1516 граммовъ вѣсомъ, имѣлио одностороннее катариты, введено въ желудокъ 0,5 грм. фенала. Тотчасъ появились ознобы и, спустя 3', судороги въ спинныхъ мышцахъ, распространявшіеся на янѣжъ животного. Кошка качалась, чрезъ 3', впадала въ астераль способность становится на задній ноги. Чрезъ 5' упала на бокъ и въ этомъ положенїи оставалась, при вынужденныхъ движеніяхъ всего тѣла. Судороги были клоническія, даже янѣжъ дрожала, нижняя челюсть приподнята мышечными зубами. Животное много разъ дѣлало попытки встать, но это ему не удавалось, — продолжаясь само снова падало. Чувствительность была понижена. Изъ слезъ вытекали слезы, всю при текущую слезы. Глазныя янѣжы выпячены, янѣжы расширены, на себя мало реагируютъ. Въ періодъ воспаленныхъ судорогъ невозможно считать съ точностью сердцебиенїя и число затрудненныхъ дыханій. Клоническія судороги свѣдены дрожавіемъ животного и пальцы расслабленны, причемъ сердцебиеніе было очень слабо, дыханіе хрипящее. Спуты 5 ч. 7' наступила смерть. Вскрытіе: зрачки значительно ясно расширены, зрачки расширены, кровь въ сердцѣ и большахъ сосудахъ темная, жѣлтая, въ желудкѣ постепенно краснѣетъ. Легкія зернисты, желтуха значительная затѣчена слезы; слизистая оболочка его была гиперемизована и цианотична. Образование стружка или янѣжъ не замѣчено. Нижняя часть кишечнаго канала была нормальна. Печень полужировая, не жирна. Селезенка и жѣлчкы здоровы. Сильное интѣе съсудокъ на поверхности мозга. Вѣдство мозга не измѣнено. Собака, вѣсомъ 4,300 грм., интѣе съсудокъ интѣе съсудокъ 2,0 грм. кристаллическаго фенала, въ растворѣ повышенной яркости. Чрезъ нѣсколько минутъ безпомощно; грималъ дѣн, старался унѣ, и постепенно лапал. Потомъ стала качаться, впадалась, особенно на задній ноги, на которыхъ и упала. Все тѣло при этомъ дрожало. Зѣбкахъ животное находилось въ болѣе, появились судороги клоническаго характера во всѣхъ мускулахъ зѣбкы и конечностей, которые обнаруживали involuntary движения; нижняя челюсть

сильно двигалась. Глаза закрывались и открывались; глазные яблоки выдвигались вперед; зрачки были сильно расширены. Животное несколько раз подпрыгнуло вверх, но тщетно. Первоначально еще еще реагировало на громкий звук по имени, но шкряк и это прекратилось. Такое состояние, т. е. возбуждение на звук, впоследствии длившаяся, указало чувствительность, называя потерю сознания, судороги, продолжалось за час; потом судороги стали слабее и реже. Они сбились в дрожания отдельных мышц; шкряк и это прекратилось. Собака привыкла реагировать на механические раздражения, сильный звук ее не изменил; пробуждаться, того ей сначала удалось только на передней конечности. Несколько недель она становится на ноги, начинает ходить, но всё делается ее слабым, малым, взгляд мутный, апатичный. Такое состояние продолжалось несколько дней. Собака отключилась от пищи. Особенно замечалось изменение аппетита и сна. Рацион был таким: на 3-й день собака ела немного. Через 8 дней была дана вода дола фенала в 2,5 гри. Появилась та же картина отравления, только судороги, потеря сознания и апатия наступили быстрее и сильнее. Дыхание было стергическое, сердцебиение слабое. Полное расслабление и сильный колющий предвещивал смерть. Через 3 часа, животное погибло. Вскрытие разное тушию ооочевидно, знала фенала не замечено, из желудка нет никаких. Слизистая оболочка желудка открыта тупую слезу, гудь не выжата и не была содрана. Нижняя часть пищеварительного канала не представляла изменений ни в гудь, ни в кровотоковании. Печень была сильно развита и кровяниста. Селезенка и почки нормальны. Слизистая оболочка мочевого пузыря хлорова. В почках пузырь находилась, из значительных количеств слизи, кровяниста, неоднородная была вода. Кривая и средние фракции анализированы. Легия отечна. Сердце наполнено тонкой свернувшейся кровью. В черной полости много ненормального не найдено. Говоря вообще о данных вскрытия животного, отравленного фенолом, Гуревич утверждает, что при употреблении разведенных растворов, слизистая оболочка желудка бывает сильно гиперемична, и гудь употребляется концентрированные растворы, то извлечена. Это особенно замечалось в верхних частях кишечника и особенно воду. Содержимое желудка всегда около фенолом. Печень и почки были в избы-

токых случаях гипотермична. Объем органов значительно не был увеличен. Факт смерти не мог быть и рече. Во вскрытии случается и гиперемия печени было велика. Мочевой и желчный пузыри были, большею частью, пустыми. Моча светло-желтого цвета; была не содержала. Легия были прохладны, белыми кровью, в некоторых случаях сильно отекали. Воспаления легких не наблюдалось ни в одном случае. Сердце заключало большое количество тонкой крови, большею частью жидкой, даже если вскрытие было произведено сразу после смерти. Давила, при более поздней вскрытии, жидким были рыхлые свертки в сердце. Кровь в большинстве случаев всегда была жидкой. Мозг был обложен был во всех случаях позолоты кровью; количество почти нормально. При микроскопическом исследовании ткань печени и почек была без изменений. Вообще Гуревич утверждает, чтобы изданы были и другие органы какие-либо патологическо-изменения замечены. Он также не мог подтвердить микроскопическим исследованием, при отравлении фенолом, при микроскопическом исследовании, утробную жерную инфарктацию печени и эмфизему легких животного вскрытых исследовать. В произведении Гуревича, он также не ставит настоящих изменений и альбуминурию, при отравлении отравленных фенолом. Вообще, по мнению Гуревича, при отравлении отравленных фенолом, с быстротой смертельным исходом, нет никаких восстановленных изменений в органах. Последствием является как считать только жидкое состояние, темный цвет крови не всем гудь и неравномерно распределение ее, так же и некоторые органы бывают больше наполнены кровью: так же печень, селезенка и мочевая оболочка. Явления эти соответствуют асфиксии и могут зависеть от недостатка действия дыхательных движений и могут зависеть от недостатка действия у человека. Гуревича в легких никогда не наблюдалось. Давила эта, по Гуревичу, соответствует и изменений отравления у человека, гудь не было обнаружено как жидкого перерождения печени, жидкой, как пораженной почкой и легком.

Доктор Залковский (31), в 1872 году, произвел исследование надъ действиями фенол на живое животное, преимущественно же относительно влияния его на нервную систему и сердце. Опыт производился им на лягушках и кроликах. Результаты его наблюдения аналогичны с исследованиями предыдущих

авторов, особенно Гримава. Так, во Зальковскому, у кролика, спустя несколько минут после введения фенала, начинаются из отдельных частях тела судорожные подергивания, сначала из отдаленных конечностей пружки из подъ фебрилярных сокращений. Кролик облекаясь вокруг и вконец всемогуще; через несколько минут подергивания переходят из сильное обжиге дрожание, как будто животное забывает силею. Дрожание постепенно прекращается, животное становится безжизненным, старается урны. Притом судорожные сокращения прекращаются свободному употреблению животного. Дрожание прима от времени прекращается конвульсивными припадками; животное поднимается тихо из насту и падает на бок. Немного поднимается вконец же собою ряд бурных конвульсивных судорог; снова тотчас умирает; кролик расширяет; уши бледны, синевато-красного цвета; дыхание учащено. Чувствительность кожному раздражению. Температура и конвульсивные судороги продолжают около часа, потом постепенно ослабевают до смерти. Умирают обыкновенно кролик спустя 2—3 часа после отравления. В галиях на островах случалась чрез полчаса или $\frac{1}{2}$ часа. При вскрытии, обыкновенно представляется тотчас же после смерти, мышцы в нервных мышцах хорошо возбужденны к электрическому току и механическим раздражениям. Давная вскрытия, во Зальковскому, почти отрицательны. При употреблении концентрированных водных растворов из желудка, слизистая оболочка последнего найдена в состоянии отечности, особенно на дне она представляется из водъ сироповидной, пульсозной, глянцовой массы, легко отслаивающейся от подлежащего мышечного слоя. Последний найдены нормальными, только по местам пропитаны кровью. На остальных местах слизистая оболочка представляется блонтовое окрашивание, местами кровянистым и ослабление ее из мышечных слоев. При 1% растворов на слизистой оболочке желудка найдены только легкая набухания. У одного большого кролика, которому на протяжении 4 дней вводено в желудок 1% раствора фенала в количестве 15—20 грам. и убитого на 4 дня, слизистая оболочка на дне желудка была слегка беродаччатый вид и по местам на ней находилась, большей или меньшей степени кровянистая. Исключенные желваки были нормальный вид, желваки были черными (желудок был сильно наполнен). После употребления

желудка кислоты зерна вытратили силею и леже. О жареный перерождении ничего нельзя было констатировать. Точно же давняя найдены и на 2-х других случаях водъ введения, во продолжение нескольких дней, 1% раствора фенала. Кроль отныне отбросил изжареный, давняя вскрытия очень незначительны. Мышь и мышонок облекаясь найдены мидь, равно как и Нейманков, та-перекрещиваниями. Животное перерождения печени и желваков желез, при островах отравления, Зальковский не мог найти точки на разрыве точно найдены перодичными; жареного перерождения отбросил из подъ не было констатировано. Кроль была тепло-красная, большое число желваков, сироповидная водъ тела. Желваки фенала есть также по водъ вскрытия. Мышь во большинства случаев не была точно нормальна, без бланка. Только во 2-х случаях, водъ 40—50, она содержала кровь и бланка, также кровяной пигмента, кровяни и глянцовой глянцовой.

Во водоблагодатно выведать аринель и Пинге (13), во тож же водъ, произведи отбросило опыты надъ действиями фенала на лягушку и кролика. Последним есть вскрытия водъ массу 0,4 грам. во 5% растворов. При вскрытии не находили ничего особенного, кроль отбросило возматения на водъ вскрытиями. Мыши доми фенала, во Пинге, животного перенести без-легкого отравления. Задне же мы кончили упомянуть о дисперсии Риднера (31), верификационной отбросило нашего водного из-предоставления водъ исследованиями.

Во русской литературе, кроль выжареный д-ра Губева, небыло еще исследования о фенале д-ра Пурдина (34) и Гордеева (35), во они кончили только выжареных сторонъ действия фенала: противопоставленного на тожи животными (Бурдич) и казания его на образование глянцовой из печени (Гордеев), почему более подробно мы не приводим здесь не будем. Точно более, что г. Гордеев и слез удивляются отъ выжаренного водного из-спонсе выжареный.

Отныне конструируются водъ давняя, выжареный действия фенала на животными.

Во последнюю гадь, какъ известно, значение фенала во выжареный дезинфицирующего средства и приобщение из выжареный увеличилось, за то значительно увеличилось внутреннее употребление его. Какъ Делер рекомендовать фенал противъ желудочныхъ

страданий, дифтерита, элефантизма и прочих заболеваний больных. С тех пор можно считать этот болван, против коварной не было бы предположено употребление фенола в той или другой форме. В 1872 г. Декан (26) сообщил Паризской академии о лечении им перемежающегося лихорадоча у больных на различные места Египта, Азии и Африки подожжены саросинами 1% раствора фенола, по 100 капель за раз, от 3 до 4 раз в день. С тех пор только, она сообщала также и внутреннее употребление его, от 0,2—0,5 грам. ежедневно, со сахарной водой. В 1873 г. доктор Н. Р. Терзаков (37) рекомендовал китайскими врачам считать это средство во китайских перемежающихся лихорадках, что и было исполнено некоторыми с различным успехом.

В 1881 г. Дорде, за ним в 1882 г. Фель-Оне в Гамею стали применять фенол для понижения температуры тела у тифозных. В 1882 г. нами произведено, в первую очередь госпиталей, значительное число наблюдений над жаропонижающим действием фенола при разного рода лихорадочных заболеваниях: брюшном и спинальном тифах, брюшной пневмонии и рабле лица. Результаты наших наблюдений мы считаем возможным привести здесь для подтверждения аналогичного жаропонижающего действия фенола с другими производными ароматического, или бензольного ряда, а именно: каниола (Фелькс, Галуа, Бель (38), таллин, петиолирикс, антифебрил (Пастермакш (39), Завадовский (40) и др.), феноцетил и т. п. Сюда же относятся, хотя им уже сказано, следующие также сходств в сходства патолого-анатомических изменений, вызываемых фенолом в средним ему средствам. При этом мы должны отметить, что во время наших наблюдений сообщений Дорде нам были совершенно неизвестны. Мы применили фенол в виде клинок на растворе его в воде. Крайне жаропонижающего действия, мы начали бы исследовать также клинок этих клинок на пульсе и диатезе. Наблюдения наши начались в конце ноября 1882 года. Мы имели до 20 больных, которых применяли эти клинок, из них 17 были с брюшным тифом, 9 с спинальным, 3 с брюшной пневмонией и 1 с рабле лица. Клином делались порочными аппаратом, употребивши по Хеллеру, подожжены оксалату клинок, при изложении клинок ошитою над животными, только вб-

сначала болелись разбираться. На клинок боллох от 16—8 грам чистого фенола, растворенного в 2—4 унциях теплой воды, около 28° Ц. При такой температуре, клинок ошитою ошито, почти во введенное количество раствора возмалось в течение клинок. Клинок делались при температур тела во около 39,5° Ц. Клинок употреблялись больными сдлалось нами до 250 клинок. Число клинок, сдлалось каждому больному, во частности, не одинаково. Например, при брюшном тифе, во течение боллики было сдлалось до 20 клинок, другим же, клинок при кружной пневмонии, не болле трех.

Вот во обобщить чертах изменения клинок при этом изменении у больных:

1) При этом клинок наблюдалось понижение температуры тела, наступающее через 10—20 минут, которое было постоянным, во течение 2—3 часов до своего максимума, клинок затево температура тела обыкновенно начинала вновь подниматься и довольно скоро достигала прежней, иногда даже несколько большей высоты, чем до клинок.

2) У тифозных больных, особенно во начал боллики, получалось также резкое падение температуры тела, которое во 0,5—1° Ц., обыкновенно же оно понижалось во 2°—2,5° Ц., так например, со 40° температура понижалась до 37° даже 36,5° Ц.

3) Выше во понижение температуры тела понижались клинок, обыкновенно сначала на 0,5, который даже при равномерном падении температуры, была значительным; болле же резкое падение температуры тела иногда сопровождалось обильным, даже продолжительным потоком.

4) Параллельно со падением температуры тела, замечалось также уменьшение числа диатез и ударов пульса. Первые диатезы резко во 6—14 диатез во минуту, так например, со 42 число их уменьшалось до 16—28 во минуту. Пульс уменьшался во 28—40 ударов во минуту, так: со 120 доходил до 90, даже до 70 во минуту. При этом, уменьшался во частоте пульса становился во силу мягче и слабее; диатез же, диатез резко, становился глубже.

5) Указанный эффект этого средства продолжался сравнительно ограниченное время, от 2—4 часов, во истечении которого, обыкновенно, все приходило во прежнее состояние. Впрочем, во некоторых случаях клинок сильнее и при кружной

инфекции, восты 2—3-х суток наблюдалось значительное падение температуры, за которым наступал период расширения.

6) У плевритовых больных повышение температуры тела, служащее за падением ее восты климат, сопровождалось застойными, периферическими сосудами, в честь коими была заключена по повышению саванта, твердого пульса в лучевых артериях, бедности, даже легкой цианотической окраски кожи лица и конечностей. Явления эти были непродолжительны и, по достижении температурой тела крайней высоты, исчезали.

7) Других побочных, неблагоприятных явлений отныне климат на общее состояние организма ни восты особого рода никогда, притом же из легкими и т. п. во многих случаях являлось не было. Напротив того, колебание температур тела и колебание температуры заметно уменьшали тупое состояние, голодную боль, обыкновенно бывающую при высокой температуре, и завысь образно улучшалось, хотя временно, общее самочувствие больных и их субъективное состояние.

8) Проведенные нами, во плевритовых случаях, экспериментальные исследования нами, восты у больных во наступлении действия климат, на присутствие была назначением, прибавлением восты кислоты, дали отрицательные результаты. Рако также во многих нами собою комбинирован и во физиологических количествах ясти, во цветах, уд. веса и т. п.

9) Ни во одном случае также не было заметно нами никакого неблагоприятного или раздражающего действия отныне климат на слизистую оболочку прямой кишки. При плевритовых случаях, они могут быть проведены во различных во количествах безвредности больным, пользование которых, при этом, лучше всего во бачу.

10) Как сказано выше, количество частого фенола, вводимого, отныне способно, во организм за один раз, во дозую превышать 16 грамм; во, во многих случаях, тот же эффект получался от меньших доз, 12—8 грамм. Что касается до употребления фенола через желудок, то, как нам пришлось убедиться на самих себя и больным во госпиталях, даже во случаи разведенных растворов, отныне являлось крайне неприятный вкус, запах, осыпавшись являлись гастриты, во восты болы восты доходя, тошнотой и даже рвоты, что делает употребление его, во этом восты, почти невозможным.

При этом наблюдениях ни во кое не касались вопроса о влиянии отныне климат на существование и продолжительность течения болезненного процесса, и могли во виду только обратить внимание на влияние, оказываемое фенолом на организм при различных состояниях и указать дальнейшие наблюдения и разъяснения их.

На другие болезни во указываем только о внутреннем употреблении фенола при дисентерии (Бердае (43), Фельман и др.), туберкулезной инфекции, во восты единичной (Вольф (42), во восты возвышенных европейских (Фелло и Л. Пис (45), Вальк (44) и др.), при острей и хроническом воспалении респираторной (проф. Бонелли (45), Куна, Бурга (46)) во восты климат, при хронических и дисентерических колитах (Политанов (47) и др.)

При столь обширных и разнообразных употреблении фенола, случаи отравления им бывають весьма часто, восты выражены, во 1888 г. Драгошица, во его руководств во судовой восты предостережение, что, во причин своего сильного запаха и вкуса, феноль, одна-ли будет служить средством во отравлении¹⁾. Во настоящее время описание этого рода случаев составляет большую половину всей обширной литературы о феноле, особенно английской и восточной. Значительная часть их принадлежит во отравления при хирургическом применении фенола. Клиническое описание отравлений отныне отравлений можно найти во Вальтера²⁾, Лангебука³⁾, Фалькова⁴⁾, Вистера⁵⁾ и во др. хирургов. О них во распространяться не будем, во заметим, что патолого-анатомическая картина должна быть аналогична септической коме. По количеству одной плевонкой фармакологической восты⁶⁾, во Гормеи (94⁷⁾ восты доказаны, которыми служить отравлений происходит во феноле. Если даже принять во внимание во необходимости отравления, во все-таки трудно принять, что отравления фенолом бывають чаще, восты другими сильно действующими ве-

¹⁾ Drogenrat. Handb. d. gerichtl. Chem. 1888, p. 344.

²⁾ Hiltch. Wiener medicinale Presse 1873, NN 27, 28 и 29.

³⁾ Langebuck. Beitr. klinisch. Wochenschr. 1875, N 28.

⁴⁾ Falck. Arch. f. klinisch. Chirurgie. Bd. XXVI, S. 566.

⁵⁾ Verhandlungen d. Deutschen Gesellsch. f. Chirurgie. VII sessio. Arch.

f. klinisch-Chirurgie. Bd. XXXII.

⁶⁾ Pharmaceutische Zeitung, 1888. Prof. «Pract», 1888, s. 80.

на животный организм при страдании от острой, особенно крапивной фазы и нестойкости при этом каллезно-анатомически извращенной к некоторым извращениям внутренних органов. Фенол мы вводили в более умеренных, крапивных с предшествующими исследованиями, дозах: 0,5, 1,0, 1,5, 2,0 гр., в значительно более разведенных растворах, 1,5%—2%, для быстрого устранения жжения, прижигающего, действия его, и только для подавления выраженной им, в большинстве раз, прикочевья 3% раствора, так как менее концентрированные растворы оказались неудобными, во всякий случай большого объема жидкости, необходимой для водного введения, извращения количества, фенола. В виду удобства, сравнительно с введением фенола в желудок животных, при жож, по наблюдению авторов (Гуанана, Наймана и др.), часто констатируется, с констатацией рвотных масс в броске, и последовательных развитиим жжения, мы вводили фенол в организм животных: введением под кожу и в прямую кишку. Для водного введения мы употребляли 3% раствора фенола и шприц Левина, емкостью 2,0 куб. с. 3%, раствора, содержащего 0,1 гр. чистого фенола. Препарат фенола, для удобства, употреблялся нами самый чистый, небылой вид бильных, извлеченных кристаллов. Мы вводили под кожу от 1—4 шариков, или 0,3—0,8 гр. фенола. В прямую кишку мы вводили фенол в 1,5%—2% растворах, в виде клеевой, эмульсии, усвоенной по Геккер, состоявшей из небольшой порции и гуттаперчевой пробки, в 36 см. длины, с соответствующими, для собак и кроликов, стеклянными наконечниками. Для предупреждения обратного введения раствора фенола из прямой кишки, мы держали клизму так: животное держали от предмета выдоха, стеклянный наконечник ворончатого аппарата вводили в прямую кишку на глубину 3—4 см., причем, при водном введении в кишку, поднимая жидкость легко вкладывали в кишку. При остром введении раствора фенола вдерживали, от подачи балла, до 25—30° Ц., отчего охлаждение из прямой кишки наступало, соответственно, быстро. После введения жидкости в прямую кишку, еще, в течение время, обыкновенно до появления первых признаков действия фенола, в виде жжения всего тела, около 4—5 минут, животное оставалось на руках служителя с соответствующим выдохом. При таком введении, мы ни разу не наблюдали обратного

введения жидкости, о чем нередко упоминают другие исследователи, введение жидкостью средства в организм чрез прямо кишку.

Такой способ введения фенола, равно как и других средств, вводимых неглубокой иглой, и действующим жидкостью раздражающим образом на желудок, по нашему мнению, есть самый удобный по быстроте и яркости действия и заслуживает более широкого применения, чем это делается теперь. Этот способ введения в организм исследуемых животных жидкостей также несомненно преимущественно перед введением их, другими способами (например Фалькеном), в полости брюшины, причем могут, конечно, возникать другие, побочные явления, уменьшающие чистоту наблюдения. Процентная времени между введением фенола был от извращениям дней до извращениям недель.

Животные, подвергшиеся под наблюдением, содержались на свободе, в просторном и светлом помещении при каллезно-анатомически извращенной кишке. Питание им было жидкой суп и каша, в произвольных количествах. Из прикочевных явлений у животных, при страдании фазой, нами были наблюдаемы: температура тела до введения фенола и после введения; количество кровяных шариков в I и. мл. крови, количество бильных кровяных шариков, соотношение количества кровяных шариков бильных к кровяным, количество гемоглобина в крови, количество лейкоцитов, по методу Гемстера Фейлиа, и вес животного. Что касается до исследования пульса и дыхания, то по причине быстрого наступления, вследствие введения фенола в организм животного, во время тела дрожания и судорог,—это представляется совершенно невозможным. Пульсовая волна, при судорожных сокращениях жидкости извращения, исследовать из-под пальца, так что вполне возможно осветить числа ударов пульса даже вразделении 1/4 минуты. Также возможно определять, при подбавках состоянии, и числа дыханий. Температура тела определялась соответствующим термометром, вводимым на 3 см. в прямую кишку. При этом животное находилось на руках помощника в лежачем на живот и, во возможности, свободным состоянием. Температура до введения фенола, обыкновенно, имбиралась около 11 часов утра. Температура же после введения фенола имбиралась в означенный период, продолжавшихся, смотря по количеству

ния поварности считали, а не на зерна и нажии, т. е. считали становить с боку аппарата, а не сзади. Конечно, оба при-
 жимание или способ исследования крови: сжатием кровя-
 ных шариков и сфердлением гемоглобина, имеют только от-
 носительное значение и не могут претендовать на абсолютную
 точность, но для количественных целей и подобными, относительная
 определенность колебаний в смысле увеличения или уменьшения ко-
 личества красных шариков и содержания гемоглобина в крови,
 при осторожных исследованиях, на одном и том же individuum,
 одним и тем же инструментом, может быть значительна.
 Мы имели в виду также убедиться в применимости исследуемого
 аппарата (гемометра), для исследования крови у животных, с этой
 целью того или другого средства. Так как подобный род
 исследований, относительно животных, в литературе ни встре-
 тили только один, д-ра Мерсеннера (52), который, с помощью ап-
 парата Фейшма, определял колебания в количестве гемоглобин
 у кур во время высиживания или цыплят. Правда, когда не
 оказывается, что этого рода исследования на животных весьма
 сложны и даже затруднительны; требуют участия опытных
 помощников, но тем не менее они могут привести к интерес-
 ным выводам относительно изменений крови при различных
 случаях. Это особенно нужно сказать о гемометре Фейшма, ко-
 торый, как показала наблюдение д-ра Лесера (53) не годится
 при кровеносного устройства, дается показания, мало отлича-
 ющаясь от количественных значений гемоглобина в крови. Мы
 для исследования собирались отделить, необходимыми количе-
 ствами, точная по подделке или по чистому купюру. Они исполь-
 зовались только качественно: определяли цвет, запах, реакцию,
 содержание белка и другие форменные элементы в осадке.
 Белок определяли азотистым методом, желтый фильтровали, с
 прибавлением уксусной кислоты. Висcosity животного определяли на
 достаточных вискозах. Для большей определенности, которую мы
 считали необходимыми ни желаем в виде следующих таблиц.

1. Темношерстый кобель, дворняжка, 1-го года, арктического происхо-
 ждения, добрый и веселый на вид.

№	Возраст и пол.	У в. кров. шари- ков до переноса.	Количество гемогло- бина в 1 куб. см. крови по методу.	Количество гемогло- бина по методу Фейшма.	Форменные элементы крови в процент.	У в. кров. шари- ков по методу Фейшма.	Висcosity животного в процент.	ПРИМЕЧАНИЯ КЛИНИКИ.
VI.								
54	20,1	8200	115	65	88,5	7370		Нарывы под кожу; кровь 3 не- большая долька во время таяния, про- должалась около 15 м.; другая капель не была.
55	20	8000	112	—	—	—		Собака здорова на вид; из крови выраженное сдвигание по количеству.
57	20,1	8300	115	0,9	88,0	—		Выделения под кожу. Кровь 3 долька во время таяния, продолжалась около 20'. Было заметно судорожками связанной в области конечности.
30	20	8100	130	—	—	—		Собака здорова на вид.
VII.								
1	20,1	7800	112	1,5	88,2	—		Долька кровь 5; гемоглобиновый кри- сталь, продолжалась около 2' (в. ч.); потери осадка, судороги конеч- ности и пневмоническое дыхание, с содержанием импери, около 60 в Г.
4	20,2	7200	105	—	—	6820		Очень высокое число трихитеро- цитоза.
6	20,1	7500	100	—	—	—		То же.
9	20	7700	95	2,0	88,5	—		Наличие гемоглобинового кристалла, продол- жалась около 4 часов.
10	20,1	6800	95	—	—	6120		Наличие альбуминового осадка; гемоглоби- новый кристалл.
11	20	6600	90	—	—	—		Вид животного худое, гемоглобины с продолжением.
15	20,1	6700	90	1,5	88,4	—		Наличие гемоглобинового кристалла, продол- жалась около 3 часов.
16	20,1	6200	85	—	—	—		Наличие на вид жала, укреплений печень.
23	20	6400	75	—	—	5750		Печень продолжалась, гемоглобины осадка всудов.

21	39	6200	70	2,0	38,2	—	Земляничной привады, размножилась около 1 члена.
22	38,8	5600	65	—	—	—	У личинок земляничной саблети. Появилась личинка земляничной саблети. В ней развивается 6-ая личинка. Не осыпалась прокладка.
25	38,8	5700	70	—	—	5840	Собака на ходу борды, Поневе продалась.
28	38,7	5600	75	—	—	—	Тыся.
30	39	5600	70	1,5	38,2	—	Земляничной привады, размножилась около 2 1/2 члена.

VII.

1	38,9	5200	65	—	—	5420	У личинок земляничной саблети в вакууме. Появилась личинка земляничной саблети.
3	38,8	4700	60	1,0	38,2	5300	Дрозд, судорожно сидит на веревке и падает в вакуум. При этом животное часто падает на бок; иногда эти проявления около 5-ых члена.
5	39	4400	55	—	—	4900	Земляничные особи вакууме, эти животные имеют довольно бурый цвет; при микроскопическом исследовании развивается членик выстилки кишечника; в живом на него большая масса члеников 6-ых члена.
8	38,1	4600	62	—	—	—	Особь надувается воздухом душой.
10	38,0	4900	65	1,5	38	—	Земляничной привады, размножилась около 3-х члена.
12	39	4100	60	—	—	—	У личинок земляничной саблети появились боты, членик выстилки.
14	38,1	4300	65	2,0	38,0	—	Земляничной привады, размножилась около 4 1/2 члена.
15	38,7	3900	55	—	—	4210	Дрозд сидит в вакууме и саблети. Появилась личинка земляничной саблети, при микроскопическом исследовании членик выстилки кишечника; в живом, членики члеников; судорожно сидит в вакууме.
17	38,9	3920	58	—	—	—	Тыся.
19	39	3600	60	1,0	38,2	4120	Земляничной привады, размножилась около 2 1/2 члена.
20	38,8	3900	62	—	—	—	Сильное общее истощение и саблети.

затишье она дожила тихо. Держится на ногах; ее морщит.

II. Собака осыпалась. После она находилась под инфузориек 50 дней и ей недолго членик фетала 15,5 грамма.

2. Спарил, ее осыпалась лямблии и грудью, урчаний жобла, дворок, 1 1/2 дня.

Масса в граммах.
Уро на время лямблии до осыпания фетала.
Возраст животного в 2-х лет. Урчание, в граммах.
Количество лямблий по количеству фетала.
Возраст животного в граммах.
Уро в период осыпания лямблий в граммах.
Возраст животного в граммах.

ГЛАВНЕЙШИЕ НАБЛЮДЕНИЯ.

V.	36	38,8	5900	120	1,0	38,4	6400	Через 2' дрозд, судорожно сидит на веревке и падает в вакуум; иногда падает, при этом собака часто падает на бок. Через час животное эти проявления.
	28	39	7600	115	—	—	—	Наду собака бурый. Особь расширяется в вакууме.
	31	38,8	3500	138	1,5	38	—	Через 4' дрозд; через 15' земляничной привады, размножилась около 3-х члена.

VI.

1	39	7200	130	—	—	—	Собака имеет довольно белый цвет; урчаний вынос.
2	38,1	7200	132	—	—	—	Собака имеет довольно бурый цвет; вынос вынос.
3	38,9	7300	106	1,5	38,1	—	Через 2' дрозд на него встает, судорожно сидит на веревке и падает в вакуум. Через 20' земляничной привады, состоящий из тысячелетних и микроскопический судорожно, ее членик выстилки. Привады продолжалась около 1 1/2 члена. Появилась около для собаки была выстилка.
4	39	6500	100	—	—	5920	Собака наду, членик выстилки. Моча имеет земляничной привады; саблети членик выстилки; ее членик выстилки судорожно сидит, эти же явления.

5	38,7	4300	65	1,0	38	—	Дрожа, судорожками шейной мускулатуры. Через 15' мышечный спазм прекратился, продолжительностью 3 1/2 часа. Вечером наблюдалась острая слабость животика; понос. Ово откладывалось в виде...
4	38,6	4000	60	—	—	—	Животико живота слабый, холодный язык; понос.
7	38,5	3800	55	—	—	—	Животико слабость на задних конечностях. Довольно сильный понос.

8. В 12 часов дня собака выведена наружу. Воды она выпила около 76 доз. Чистого фекала ей выдано 15,5 грам.

3. Собака разной породы, дворовая, 3-х летняя, крупная семимесячная, бодрей и веселой на вид.

История и анамнез.	Утр. из урны вынул до половины фекалий.	Вечером урну вынул до половины фекалий.	Животико опухло, но состояние фекалий.	Животико опухло, фекалий на задних.	Утр. из урны вынул до половины фекалий.	Воды выпила около 76 доз.
--------------------	---	---	--	-------------------------------------	---	---------------------------

ГЛАВНЕЙШИЕ ДЕЙВИЯ.

V.							
36	38,9	7600 г.	118	0,5	39,5	5800	Варенкут под кожу. Через 5' дрожа на теле, продолжительностью около 20'. Других симптомов не было.
37	38,8	7000	115	—	—	—	Собака жевала бодрей язык. На область живота, при исследовании, обнаружены вены и артерии.
31	39	7200	112	—	—	—	Тоже.
VI.							
2	38,9	7000	115	—	—	—	Тоже.
4	39	7600	116	1,0	38,3	—	Через 3' дрожа во время отбытия судорожками шейной мускулатуры и задних конечностей. Через 15' собака ушла на бок в мышечный спазм, продолжительностью около 3 1/2 часов. Вечером собака жевала бодрей язык.
5	39,1	7400	105	—	—	5200	Собака опухла и жевала довольно бодрей язык.
8	39	7100	100	—	—	—	Собака жевала довольно бодрей и горячей язык.

10	39,1	6800	105	1,5	38,1	—	Через 3' дрожа, судорожками шейной мускулатуры. Через 15' мышечный спазм прекратился, продолжительностью около 4 часов. Вечером собака жевала бодрей язык.
11	39	6900	100	—	—	—	Собака жевала бодрей язык. Угнетенный понос.
13	38,3	6900	100	—	—	—	Собака жевала довольно бодрей язык.
16	39	6500	105	1,0	38,2	—	Через 3' дрожа, судорожками шейной мускулатуры. Через 17' мышечный спазм прекратился, продолжительностью около 2 1/2 часов. Вечером собака жевала бодрей язык; понос.
17	39,1	6100	96	—	—	—	Собака жевала бодрей язык. Понос продолжался.
19	38,9	5800	95	—	—	—	Собака жевала опухла и жевала довольно бодрей язык; угнетенный понос. Животико опухло.
31	39	6000	98	1,5	39,1	—	Глубокий мышечный спазм, продолжительностью около 3 1/2 часов. Вечером животико опухло бодрей слабее.
32	38,2	5700	92	—	—	4300	Животико довольно слабо; понос.
24	39	5800	85	—	—	—	Собака жевала опухла, жевала слабо на язык. Животико опухло. Понос продолжался.
30	38,7	5300	90	—	—	—	Собака жевала довольно бодрей язык. Понос прекратился.
30	38,8	5200	95	—	—	—	Тоже.
VII.							
1	38,9	5500	97	1,5	38	—	Через 3' дрожа; через 15' глубокий мышечный спазм, продолжительностью 5 часов. Вечером собака жевала бодрей язык; опухло бодрей слабее.
4	39,1	5200	90	—	—	4300	Незначительная опухлость животика; понос.
6	38,8	4800	85	—	—	—	Собака бодрей на язык. Животико опухло. Понос угнетен.
8	38,7	4600	82	—	—	—	Тоже.
10	39	4700	85	—	—	—	Опухлость опухло угнетенно. Понос прекратился.

5	38,9	7100	118	0,5	38,5	—	Високо подкованная верховная лошадь. Через 8 недельная дрожь из-за быстрого движения около 15°.
6	88,9	6800	115	—	—	—	Собака имеет бедный вид. На шее просматриваются на шее, на 3-м ребре, небольшие образования опухоли, так называемые струны.
8	88,8	7000	116	—	—	—	Некоторые из образований опухоли отпадают.
11	39	7300	118	2,0	37,8	—	Через 4 дня из-за очень сильной рожистой лихорадки в передней конечности. Через 18 дней, интентивный прирост, продолжительное около 4 1/2 часов. Вечером собака имеет плохой вид.
12	30,1	6800	115	—	—	—	Вид собаки лучше. На шее просматриваются небольшие образования опухоли, особенно у основания шеи.
15	39	6900	112	—	—	4820	Одней вид собаки улучшается. Небольшой кашель.
17	38,8	6700	114	—	—	—	Там же.
19	38,9	6800	115	1,5	38	—	Неразличимо дрожь; шея через 20 интентивный прирост, продолжительное около 4 часов. Вечером животное лучше. На шее просматриваются небольшие образования опухоли.
20	30,1	6900	106	—	—	—	Собака имеет довольно бедный вид. Заметно ухудшение аппетита.
22	39	6800	108	—	—	—	Там же.
25	38,9	6800	112	—	—	—	Там же.
30	88,8	6700	115	1,5	88	—	Интентивный прирост, продолжительное около 3 1/2 часов.

VII.

1	39	6400	104	—	—	4120	Собака на вид довольно бедна; шее просматриваются на шее, ослизненного цвета, на шее просматриваются образования опухоли, особенно у основания шеи. Угнетенный аппетит.
7	30,1	6500	108	—	—	—	Почти прекращается; животное имеет довольно бедный и плохой вид.
9	30,8	6700	106	2,0	37,9	—	Глубокий интентивный прирост, продолжительное около 5 часов. Вечером животное довольно слабо; отпадают от шеи.
10	39	6200	98	—	—	5800	Заметно лучше вид, худший. Печень.

12	30,1	6400	100	—	—	—	Собака довольно бедна на вид; шее просматриваются на шее, ослизненного цвета.
18	30,8	6200	105	—	—	—	Одней вид животного улучшается.
20	30,9	6200	106	1,5	38	—	Интентивный прирост, продолжительное около 4 часов.
21	39	6100	95	—	—	—	Животное ослаблено. Угнетенный аппетит; на шее просматриваются образования опухоли.
25	30,1	6000	90	—	—	—	Почти угнетенный. Животное имеет довольно бедный вид.
25	38,9	6100	99	2,0	37,8	—	Через 3 дня через 15 минут, интентивный прирост, продолжительное около 5 часов. Вечером животное имеет плохой вид. Печень. На шее просматриваются образования опухоли, особенно у основания шеи.
26	39	5400	85	—	—	—	Собака имеет плохой вид; шее просматриваются на шее, ослизненного цвета. Угнетенный аппетит.
28	38,1	5600	82	—	—	—	Одней вид животного лучше. Почти почти прекращается.

VIII.

2	30,8	5800	84	1,5	30,1	4650	Интентивный прирост, продолжительное 3 1/2 часа.
4	30,9	5200	78	—	—	—	Почти полное исхудание и слабость.
6	39	4300	80	—	—	—	Животное ослаблено. Угнетенный аппетит.
10	38,7	5400	82	—	—	—	Вид животного лучше. Почти прекращается.
15	38,9	5400	85	2,0	37,8	—	Глубокий интентивный прирост, продолжительное около 5 часов.
15	30,1	4800	78	—	—	—	Интентивная форма слабости; шее просматриваются на шее, ослизненного цвета.
20	39	4000	75	—	—	—	Животное ослаблено. Почти угнетенный.
28	30,9	4700	78	1,5	38	—	Интентивный прирост, продолжительное около 3 1/2 часов. Вечером форма слабости, шее просматриваются на шее, ослизненного цвета.
30	39	4300	70	—	—	—	Животное довольно ослаблено. Почти угнетенный.

IX.

5. Животное убито убито на продолжительный возраст. После его нахождения шее просматривается 96 дней. Чистая фекалия весила 16,5 грамма.

5. Сухо черной жести, дюралюма, 2 листа, окрашено титановою окисью; вес титана 7800 грамма. Находилась под наблюдением 62 дни, в продолжение которых выделено чистого феола 14,0 гра. Животное убито уколом из продолговатой иглы.

6. Кобальт, дюралюма, белой жести, 1 1/2 листа, вес 6820 гр., находилась под наблюдением 26 дней, в продолжение которых ему выделено, в среднем жидку, феола 9,0 гра. Животное убито уколом из продолговатой иглы.

7. Кобальт, дюралюма, белой жести, 2-х листа, вес 7350 грамм находился под наблюдением 18 дней. Всего выделено ему феола 7,0 гра. Животное убито уколом из продолговатой иглы.

Вскрытия животных производились немедленно после смерти. Ткань как данная вскрытий велась известным, подвергавшимся химическому отравлению феолами, ионизированным светом, то им ограничилось проведение только одного из них, вскрытия обилии № 2-й.

Труп представлял значительно стеснен ввиду того, как утифеном покрыта крышка; расчленив тушку, органы расширили. Печень, выходящая из желудка, темноватого цвета, жидка. Поверхности ее воздушны и запах феола от нее не слышно. Мышцы туловища имеют красный цвет, с буроватым оттенком. Запах феола от них тоже не слышен. В полости висцеральной сумки находилось небольшое количество серозной, желтоватого цвета, жидкости; на висцеральной сумке кончатой не найдено. Сердце увеличено в объеме, преимущественно в продольном диаметре; мускулатура сердца красноватого цвета, с сиреневым оттенком во всем, довольно жидка. В полости оболочки желудочка содержалось значительное количество жидкой крови и несколько рылец, темноватого цвета, ступенчатые. Легкие очень прохладны для воздуха; ткань их гиперемизована; в разрезах, из которых брызги выдвигались вливая, довольно жидкая. Печень была значительно увеличена в объеме; форма уплощена и закруглена; ткань ее полужирная, довольно светлой консистенции; эластичность же тканей печени была несколько уменьшена. На разрезах ткань печени имела буроохристый цвет, местами переходящий в желтый и даже сиреневато-желтый; границы долек были довольно ясны. В центре каждой дольки темноватый цвет, во периферии же более сиреневат и даже желто-

вое окрашивание. Желчный пузырь расширен желтоватого цвета жидкостью. Селезенка была довольно ясна, темноватого цвета; на разрезах переходящими выстраивает желчь. Почки увеличены в объеме; капсулы отделяются легко с поверхности их; на разрезах ткань почек имеет темноватый цвет; кортикальный слой уплотнен, клубочки, субкапсулярного цвета и местами над почечными веществами; клубочки выступают на них в виде красных точек величиной сь просяное зерно. В мочетнике почечной ткани почка имеет красный цвет. Консистенция почечной мочи, мочка, жидко эластична. Мочевой пузырь содержал около 8 куб. см. мутной, зеленоватого цвета мочи, нейтральной реакции, содержащей белок. Слизистая оболочка мочевого пузыря не представляла изменений. Желудок, нормального объема, содержал небольшое количество жидкой кислой слизи, кислой реакции, содержащей белок; слизистая оболочка его покрыта небольшим количеством мутной, сиреневато-желтой слизи. Слизистая оболочка толстой кишки была покрыта мутной, желтоватого цвета слизью. Слизистая оболочка нижней кишки тонкая эластичная, а также в толстом была гиперемизована, покрыта слизью, в по мочетнике в ней замечались различные величины кровососудов. В кишечнике отрубил правой кишки, на которой непосредственного действия феола, начиная от надзверного отверстия вверх, в пространстве около 20 см., в слизистой оболочке находилась жидкая, желтоватая жидкость, во мочетнике величина до 1 кв. см. Сама слизистая оболочка этой части правой кишки покрыта мутной, желтоватого цвета жидкостью. Прижизненные желчные каналы увеличены в объеме, в разрезах имели вид буроохристого цвета. Творды мочетника оболочки гиперемизованы; от мочетника слизистая находилось значительное количество темной, жидкой крови. Мочка мочетника оболочка была тоже гиперемизована и жидкой консистенции. В подпупочных пространствах содержалось небольшое количество серозной жидкости. Существо мочи на разрезах гиперемизовано и отечно, во мочетнике желудочка содержалось небольшое количество желтоватой серозной жидкости. Оболочка слюнного мочка тоже найдено гиперемизованная. Слизистая оболочка слюнного мочка особых изменений не представляла.

Отравление фенолом в острой форме было наблюдаемо лишь на 3-х кроликах и 3-х собаках.

8. Кролика, самца, весом 1850 грам., было зарезано под кожу безостенной частотой жидкого 0,1 грам. фенола в 5% растворе. На получаемом препарате замечены язвочки. Через час было зарезано еще 0,2 грам. Спустя 10' у кролика появились язвочки на всем теле, продолжались около 15'. Задняя кролика по-прежнему была безды. На другой день на шее кролика появились небольшие язвочки припухлости кожи. На 3-4 день кролика введено в прямую кишку 0,5 грам. фенола в 2% растворе. Через 8' дыры во всем теле, через 7' у кролика появилась бессонательное состояние, гиперемия соединительной оболочки глаз, конъюнктивы и тончайшей створочки во всем теле. Животик в свертывании до 65 во минуту. В таком состоянии кролик, через 1 1/2 часа после зарезания, погиб.

9. Кролика, самца, весом 1420 грам., введено под кожу 0,2 грам. фенола в 5% растворе; через 5' появились дыры во теле, створочные выделения в количестве; через 20' эти выделения исчезли. При введении, на следующий день, в прямую кишку 0,4 грам., через 2' появилось коматозное состояние и через 2 часа кролик погиб.

10. Кобель рыжей масти, дворняжка, 3-х лет, вес 3220 грам. В продолжение суток введено, на 2 раза, в прямую кишку 3,0 грам. фенола в 2% растворе. Створочные выделения, анатомически наблюдались у других животных; смерть через 2 часа после введения второй половины фенола, в створочных гранулах.

11. Кобель дворняжка, темной масти, 2 1/2-х лет, вес 3640 грам. Введено на 3 раза в течение дня 10,0 грам. фенола в 2% растворе. Смерть после второго приема в створочных анатомиях.

12. Кобель дворняжка, черной масти, 3-х лет, вес 8250 грам. В продолжение 3-х дней введено 9,0 грам. феноло-Уксусножидкого препарата после каждого приема, продолжаясь до 5 часов. На 4-й день собака убита улавлив в продолжительный муч.

Вскрытие кролика № 8-й. Сердце грудной и брюшной полости содержало большое количество крови, из которой запах фенола ни мной, ни другими людьми не было замечено. В желудочках

сердца и предсердиях находилось значительное количество темной жидкой крови, содержавшей примерно такого же цвета рыхлую сгусток. Мышечатура сердца была темнокрасного цвета; эпителий ее утолщен; внутрисердечная оболочка без изменений. Печень увеличена в объеме, темнокрасного цвета. На поверхности ее выступают массы крови; ткань ее рыхлая; границы долек плохо заметны. Селезенка извлечена, на разрезе ткань ее имеет красный цвет; trabeculae выступают ясно. Почка фенолового цвета; капсула отделяется легко. Подъязычной артерии темными кровянистыми. Портальная сеть утолщена. Малейшая клубочковая анатомия от вид мелких, темнокрасных точек. В желудке заключалось большое количество слизи в виде жидкой, желто-красной, довольно сухой массы. На слизистой оболочке ее находилось небольшое количество крови. На слизистой оболочке тонкой кишки находилось значительное количество слизи и во многих кровеносных. Слизистая оболочка толстая, ясная, особенно на нижнем отделе ее, была гиперемична и покрыта мутной, жидкой слюной. Мозговой тумор был сжать и стуча; слизистая оболочка его не представляла изменений. Мозговая оболочка была сильно гиперемична. В синусах содержалось значительное количество жидкой, темной крови. Ткань мозга была тоже гиперемична и отечна. В мышечных желудочках содержалось небольшое количество серой жидкости. На дне четвертого желудочка можно было заметить анатомию мелких сосудов. В продолговатом и спинном мозге тоже замечалась гиперемия оболочек и самого вещества мозга.

Данные вскрытия остальных животных, при острой отравлении фенолом, вполне соответствуют описанному, почему приводить их здесь мы не будем.

Приведенные анализы, наблюдавшиеся нами у животных при острой и хронической отравлении, во многих случаях, могут быть выполнены следующим образом. Подожима зарезание 5% водного раствора, в количестве 0,2—0,5 грам. у кроликов и 0,5—0,8 грам. у собак, чистого фенола за раз вымывать только ухренную, непродолжительную дыры и иногда образование сухого темнокрасного сгустка на шее зарезания, без дальнейших анализов в срочности. Других анализов в отношении состояния животного ни в день зарезания, ни в следующие

дуние дна не замечалось. Нормированно больше слышна слышна наблюдается у животных при введении им фенола через прямую кишку: так при введении 0,5 грам. фенола в 1,5%—2% раствор двумя кроликами, — через 3' оба ушли из бокса; появились бессознательное состояние, затрудненное дыхание; гиперемия соединительной оболочки глаз, судороги тонического и клонического характера и через 1 1/2 часа оба животных погибли. У собак доза 0,5—0,8 грам. вызывает слабые явления, состоящие из помутнения зрачков во время сна и незначительных судорожных сокращений в передних и задних конечностях. У двух животных наблюдались при этом частая похолодка и слабость в задних конечностях; явления эти через 1/2 часа, самое большое, через 1 час исчезали. Дозы от 1,0—2,0 грам. вызывают у собак более сильные явления ограничения, состоящие из помутнения у животных через 3—4' зрачки во время сна, затылок судорожными сокращениями в конечностях первоначально из задних; похолодка становится нестерпимой, шипит; животное старается удержаться на ногах, чтобы сохранить равновесие—не устает; во время не может, время от времени, падает на бок и снова затряхивается на ноги. У двух собак больше зрачки расширены, при дозе в 1,0 грам. явления эти и ограничивались, постепенно исчезая, так что через час животное снова принимало здоровый вид. Другим же животным и при такой дозе через 15—30' падает на бок, и шипит появляются бессознательное состояние, гиперемия соединительной оболочки глаз, расширение зрачков, тонические и клонические судороги во время сна, особенно выражающиеся в передних и задних конечностях и нижней челюсти. Число сокращений в конечностях составляло от 50—65 в минуту; судороги в нижней челюсти выражались частыми раскрываниями и закрываниями рта, сопровождающимися судорожным сжиманием слюны и особым звуком, называемым "чавканье". Рефлекторная раздражительность во время глубокого припадка по-видимому исчезает. Раздражение ушей, вызванное по шипит в таком состоянии усиленных сокращений или спазмов, также не замечено чувствительности роговицы; при освещении же припадка рефлекторная раздражительность возвращается. При дозах 1,0—1,5 грам. чистого фенола, припадки продолжаются от 1 1/2—2 1/2 часов. При дозе в 2,0 грам. описанные явления

выражены сильнее, и припадки, который им не сходству его с эпилептическими (временами потеря сознания, тонические и клонические судороги во время сна и нижней челюсти с судорожным сжиманием слюны, расширение зрачков) назвали бы эпилептикоидными. Были замечены только—от 3 до 5 часов. По окончании припадка собаки раскрывают глаза, появляется чувствительность роговицы оболочек, при раздражении кожи шипит и ушей замечается стоны, начинается поднимать голову, делается попытка встать на ноги, но снова падает на бок; при этом судорожные сокращения представляются весьма слабыми в передних. Наконец, собака поднимается на ноги, начинает ходить, первоначально сильно шатается, затряхивается похолодка является таешире, и животное оживает. На другие припадки, наблюдавшиеся также при отравлении фенолом, следует обратить внимание на повышение температуры тела от 0,3°—1°Ц., по окончании описанных эпилептикоидных припадков, следовательно в него значительных припадков, что было замечено нами у людей при лихорадочном состоянии. Относительно понижения температуры тела при употреблении фенола наблюдались только во согласии между собой, приблизительно так как (Веймар, Голубев, Гофман) замечали даже понижение температуры при введении фенола. Пока известно, что такое понижение является от времени повышения температуры. Если измерять ее во время самого судорожного приступа, то иногда можно наблюдать даже некоторое повышение температуры от 0,3°—0,5°Ц.; при измерении же по окончании судорожных припадков было иногда замечено даже понижение температуры тела. Вкратце с тем же наблюдалось уменьшение количества красных шариков и гемоглобина в крови, также понижа, но особенно порочнее слышно, констатировано у животных от средней отравления, и явления эти являются общего характера, выражающиеся кожду прочим в уменьшении веса.

Д-р Старков изучал токсическое действие некоторых соединений бериллового ряда: интра-берилло $\text{C}_2\text{H}_3(\text{NO}_2)_2$, диинтра-берилло $\text{C}_2\text{H}_2(\text{NO}_2)_3$, бераксоид соли окиси $2\text{C}_2\text{H}_3\text{N} + \text{Si}_2\text{O}_3$, окиси $\text{C}_2\text{H}_3\text{N}$ и др., упоминает, между прочим, о найденных им при вскрытиях гиперемия внутренних органов, жирность перерождения печени и гиперемиямиотоза слизистой желудка. Во самое последнее время Вилларо (54), изучая по критично отравление

англинскому и переводному (соединения того ароматического ряда), заметил, что последние, действуя на почки, выжила нефрита. Наблюдение наше при действии феола уменьшение числа красных кровяных шариков и гемоглобина во время соответствует наблюдаемым Старком относительно действия на кровь употребляемых замечательных с ним, соединений ароматического ряда, которые, разрушая красные шарки, превращают гемоглобин в гематин. Подобная же обрешка, по Вейлю и Аппену (55), действуют бразильянтин, ресорцин и гидрохинон, превращая гемоглобин в метгемоглобин. Гель (56), исходя из 1872 г. действие феола на красные кровяные шарки лгушка, заметил, что слабые растворы феола растворяют красное вещество крови, сильные же, выше 5%, растворяют его. Шуриндик (57), в 1881 году, описывает описанную гемоглобинурию при остром остром остром остром у 30-ти летней женщины, скоро зарекалась прекратившейся. То же наблюдал и Верт (58), после применения для дезинфицирования рожистых путей, при продолжительных родах, из большого количества обычного раствора феола. Хотя в наших исследованиях относительно влияния феола на кровяные шарки не имеется, тем не менее уже на основании приведенных данных и особенно действия на кровь других, связанных с ним, соединений безазотного ряда можно допустить разрушительное действие феола на красные шарки.

III. Патолого-гистологическое исследование.

Для микроскопического исследования препараты приготовлялись из следующих органов: ослабленных с помощью разрыва, расщепления иглой, разрыва после замораживания, расщепления эфира на микротоме. Микроскопические разрывы из следующих органов рассматривались, из таких же животных, физиологическая 0,6% растворы изваренной соли или из жидкости Гайона (*). В последней случае микроскопические препараты во время скоро зарекались, да и сами животные могут сохраняться довольно продолжительное время без загнивания. Микроскопические срезы обрабатывались также 1%, водными растворами уксусной

кислоты и 1% водного, для растворения клей-данных веществ и исчисления зернистости биламина характера, оформлять в хлороформе. Кроме того, слабые препараты, небольшие кусочками, в 1/4 и 1 куб. см. полихромом, анализ на 1—2 суток в 1% раствора осевой кислоты. В той же мере же образом обрабатывались и препараты, сохранившиеся из микроскопической жидкости. Слабые препараты, преимущественно из почек, кусочками такой же величины обрабатывались также и парашем, по способу Поппера, из продолжения 1 1/2—2 минуты в кипящей воде. Для продолжительного сохранения и фиксирования элементов такой формы животных опускались в медленную жидкость, а также, особенно слабой воды, в жидкость Брандта (дихромированное или 2,5, сурьмистой кислоты 0,5, воды 100,0 гр.). Жидкости эти перекидывались периодически ежедневно, а затем чрез 24 часовая дель. Окончательное разложение этих препаратов, равно как обработанных осевой кислотой и парашем, происходило в 50% алкоголь, из которого на 1 сутки препараты переводились в слабые абсолютного алкоголя и эфира, затем опускались в небольшое количество раствора паллоидина, впоследствии довольно густого спирта. Из такого раствора препараты прямо, не зарекались из других более густых растворов паллоидина, как соединяются фиделлендер, пакостались на пробир и опускались в 60%—70% спирта. Окрашка микроскопических препаратов производилась растворами гематоксилина по Фриделлендеру (гематоксилина 2,0, алкоголя 100,0, глицерина 100,0, кислоты 2,0), 0,1% раствором юшки в воде, —винной отже двух красок, красными шариками по Грехлеру (кармина 0,5—1,0, кислоты 1,0—3,0, воды 100,0 гр.). Для сохранения микроскопические препараты высушивались или в глицерине, или в наддутом баллоне, растворенном в масле, равных, по объему, частях. Перед заключением в последний препараты обезвоживались в абсолютном спирте и просеивались на бергамотовом масле. Размороженные препараты помещались под микроскопом Цейсса, окуляр 3,4, объектив А, 100, и Напе, окул. 3, объект. 2, при увеличении в 71, 220, 435 раз.

Патолого-гистологическому исследованию были подвержены следующие органы: крайняя почка, сердце, легкое, селезенка, печень, почка и слезная железа. В этих органах, судя по наблю-

*) Состав см. из стр. 34.

давшиеся нами и другими авторами приживаемым клеточкам, мы ожидали встретить наиболее рыхлые включения.

Такая роль фибрилл вводится нами в организм животных в каждой третьей пробную инъекцию, за исключением тех, в которых концентрировались растворы, то мы и вводим с основными включениями, наименьшим количеством действия употребленных 1,5%—2% растворов фибрилл за пробную инъекцию. Наибольшей слабой оболочкой клеточного канала мало изучены даже в отношении действия на все минеральные кислоты и щелочи, особенно слабых растворов (Лессера (59), Виноградной (64)) и в которых из приведенных нами авторов (Лемера, Гуревича, Неймана и др.), встречаются краткие указания на действие концентрированных растворов фибрилл на слизистую оболочку губ, полости рта и желудка. Несколько подробнее объ изменениях клеточного канала при введении фибрилл говорит Лессер, изучивший эти включения экспериментально на животных, при действии средних и слабых растворов минеральных, растительных кислот, за тем же фибрилл, и щелочей. По Лессеру при отравлении разбавленным раствором фибрилл, разбавленным мочи животных, слабые растворы фибрилл. Воспалительная реакция на этих местах особенно сильна, чем при отравлении другими кислотами и щелочами. Частички пероксида за губчатую железу и клетки не наблюдаются. Лессер не упоминает какой именно кислоты были водными животными растворами фибрилл. Судя же по описанным им изменениям, его «слабые» растворы были гораздо концентрированнее наших.

Для макроскопического исследования мы брали препараты из нижнего отдела прямой кишки животных, подвергавшихся отравлению. Наблюдения наши показали состояли из увеличения количества лимфоидных клеток в межклеточных пространствах. Сама железа (Либерженова) увеличена в объеме, в которой из нее удлинен и неравномерно расширен, также собственная оболочка, покрывающая, представляется пестрой; клеточной железе представляется отслаивание, вакуолизируются просвет желчного канала. Количество билирубина, содержащегося в лимфоидных клетках, увеличено. В более глубоких слоях железы, у основания их, эпителиальные клетки сохраняют свою цилиндрическую форму и ядро, равный образ, здесь также

изменяется и просвет канала железы. Отношение эпителиальных клеток принимает круглую форму, мутны, зернисты, без ядра. Клеточной железе, лежащей ближе к поверхности слизистой оболочки, находится в состоянии частичного распада и имеет вид бромовых масс, хотя неокрашиваются гематоксилином. При более продолжительном и частом введении фибрилл мы встречали, клетками, из слизистой оболочки самого нижнего отдела прямой кишки, полное разрушение эпителиального и железистого слоев, доходящее до подлежащей ткани. Изменения в других слоях кишки, соединительном, мышечном и серозном, состоят главным образом из расширения сосудов и капилляров и кровоизлияний различной величины, особенно из соединительной и мышечной тканей. Требуется и выстил сосудов, соединительных тканей и др. Виноградной при отравлении разбавленным минеральными кислотами: азотной, соляной и серной, в которых случались ее наблюдения. На границе между соединительной и мышечной слоями мы встречали первые клетки, Мейснера клеточки, из состояния зернистого перерождения с увеличением ядра. На эпителиальных, окружающих железу и гематоксилином, также слизистой оболочки клетки имеются представляющие собой клетки, свойственный тканям подлежащим гистологическому перерождению. Изменения эти ограничиваются только нижним уровнем прямой кишки, слизистой оболочкой которой приходила из непосредственного соприкосновения с введенным нами раствором фибрилл. На остальных местах клеточной кишки, при микрокопическом исследовании, особых изменений не представлял. Ткань образных изменений, возникающая из прямой кишки местным действием слабых растворов фибрилл, довольно уфрени и не распространяется далеко по поверхности и в глубину. Они соответствуют натуральным перерождениям кишки, выраженным в более или менее сильной степени.

В сердце мы ограничивались исследованием мышечной ткани, которой, как при остром, так и при хроническом отравлении фибриллом, главными изменениями заключаются в образовании и широком перерождении. Последнее выражено особенно ясно и состоит из отслоения более крупных клеток жира между мышечными волокнами, широкой инфльтрации, и более мелких зернистых ядра в самих мышечных волокнах, жи-

рской дегенерации. Ты и другая на препаратах, обработанных особую кислоту, имеют вид верхних точек. При острой фазе отравления замечается больше перламутровой формы, т. е. широкой инфилтрации, при чем нечеткость мышечных волокон замечается ясно. При хронической фазе отравления встречается ты и другая форма широкого перерождения соединительной ткани в виде толстой створки роландии, при чем ясность мышечных волокон замечается до ясно. Кальциевое ядро мышечного волокна отделано от одного из узелков. В промежутках между мышечными волокнами замечается, при той и другой фазе отравления, многочисленная, расщепленная, розоватой окраски капиллярная кровеносная, заметно удлиненная просветы между отдельными мышечными волокнами. На поверхности препарата на поверхности мышца замечается эрозия, содержащая краску и блики кровяные шарика. Подобного рода изменения, без сомнения, могут вести к ослаблению и даже паралюлю сердечной мышцы.

Главнейшим причиною кровеносной в мышечную ткань Вирджифанды считают разрыв гладких или произвольных мышечных волокон, происходящих, кроме травматических причин, также при усиленных судорожных сокращениях мышц. Ты, при микроскопическом исследовании мышца уверитесь от створки, входящая роландии мышечных волокон и между ними отравления. На многих, исследованных нами, препаратах в сердце мы встречались ясты, заставляющие думать о возможности подобного рода разрывов и особенно соединительной ткани, т. е. мы замечали между перерожденно-растворившимся мышечными волокнами кровеносными различной величины. Окончательно выяснить свое мнение об этом мы не берем.

В ткани легких кровеносные сосуды найдены расширенными. В окружающей их и в промежуточной соединительной ткани легких встречаются довольно обширные инфильтрации, а также инфилтрация гланд соединительной ткани и блуждающие кровеносные шарика, встречающиеся в больших количествах между соединительно-тканью волокон. Междоузлия перегородки уплотнены. Во многих легочных альвеолах замечается отслойка эпителия, свободный циркулирующий протоплазма некоторых альвеол. Отдельные интимальные клетки представлялись вер-

ностями и содержащими мелкие капли жира. Также в створках более крупных легочных сосудов замечается отложение желтых жировых капель. Относительные изменения в легких соответствуют тупости и интимальному состоянию их.

В мышечной легочные сосуды растуту кровью. Малейшими гланд имеют фиброзный вид. Наибольшее изменение замечается в фиброзных перегородках, которые значительно уплотнены и инфилтрированы кровяными шариками. В окружающей сосуды замечается значительное количество блуждающих шариков и круглых клеток. Наличием этого рода обуславливаются тупости и эрозия в эрозиях в соединительной ткани.

Печень и почки легче других органов подвергаются изменениям при действии большинства ядовитых и сильно действующих средств. Действие фозала на эти органы обнаруживается также в весьма сильной степени.

При острой отравлении в печени мы замечали ясты сальвативной газоренки, с интимальными кровеносными в просветы соединительную ткань и в исключительная пространства. Сосуды представляются сильно расширенными, полными кровяными шариками. Вместе с этим наблюдается и ясты острого воспаления ясты с дегенеративными изменениями печеночных клеток, причем в последних ясты замечается мутное инкрустация, особенно в клетках, лежащих в окружении ясты черной ясты. Печеночные клетки при этом теряют свою полусферическую форму и становятся более круглыми. Протоплазма их делится эрозией и мутно, ядро неясно. В некоторых же клетках ядро совсем исчезает, и сиб представляются солитерными только ясты жира. На препаратах, обработанных осебно кислоту, замечается также значительное отложение жира между печеночными клетками в вид более крупных капель и в смеси клетках в вид мелких зернышек.

Последнего рода явления, характерны в особенно большой степени, и составляют существенный характер при хронической отравлении фозалом. Наличие эти состоят из широкой инфилтрации и широкой дегенерации печени. В первом случае на периферии долек, особенно на ясты распадаения венозной ясты на канальцы, мы замечали колоссальное количество, но более или менее значительного объема. По ястых бо-

аде желати наполнен жидра сливаются и образуют крупную, сильно преломляющую свет, массу, которая, как бы распадавая поперечная клетка, таким образом приближается к клеточному ядру из одной стороны клетки. В каждой из клеток содержится две или три капли жидра, окрашенные осиевою кислотой из черной цитры. Наибольшее число жидристых шариков содержится в клетках, лежащих ближе к периферии дольки. Капиллярные сосуды лежат между этими долями, расширены. В окружности сосудов, а равно также и в междольчатых пространствах замечаются кровосососания и осиевоиыя бляшки кровяных шариков. В самых крайних сосудах замечается отложение жидра из видь значительного количества мелких шариков, окрашенных осиевою кислотой из черной цитры. По истечению эти шарички сливаются и образуют капли более значительной величины.

Особенно сильная и разная видимость замечается фонола из лозочной ткани. Какъ можно видеть изъ приведенного выше очерка литературы, о дйствии фонола на почки, не смотря на неизменения имъ своеобразия видения цитры и характера почки, видются самые неопределяемые попятки. Многие изъ авторовъ даже совсемъ отрицаютъ влияние фонола на почки. Тьмъ не менее видимость почек, покудакому, поступаетъ быстро видеть на видимость фонола изъ организмъ.

При острой оградонии изменения эти состоятъ въ ослабленной гиперемии сосудов, капиллярныхъ преломляющихъ изъ тканей почек, мутномъ набуханнн осиевоиыя капилляры, дождливости, по истечению до полной закупорки капилляровъ, такъ что просвета капилляровъ уничтожается. При этомъ замечается также расширенне базиллярныхъ клубочковъ съ кровосососаниями и осиевоиыя сосудата изъ капсулу ихъ. При болге подробномъ исследованнн изъ пропаратахъ, обработанныхъ зареннннъ и осиевою кислотой, интербуларная жидра представляется растянутама, сильно набуханннми кровяными шариками. Велики осиевоиыя между клеточными и прнхима капиллярами тоже расширены и наполнены кровью. Подобнымъ же образомъ представляются набуханннми осиевоиыя артернн и капилляры клубочковъ. Иногда эти клубочки увеличены въ объемъ, ядра соединительной ткани тоже увеличены въ количестве. Въ междольчатыхъ вентрияхъ кровосососные сосуды расширены и наполнены кровяными шариками. Въ вентрияхъ изъ

капилляровъ маллннннннхъ клубочковъ обнаруживаются приемыя шарика, изъ видь небольшихъ мотривающихъ изъ капсулу клубочковъ. Крайнй темъ, во многихъ маллнннннхъ клубочкахъ изъ капсулъ замечается отложение осиевоиыя кислотата изъ видь черной жидры. Значительны массы шариковъ и осиевоиыя крови замечаются между и въ самыхъ крайнихъ капиллярахъ. Вентрияхъ во многихъ капиллярахъ почти почти видимость поперечной трубочки. По истечению она представляется зернистата, съ шариками жидра изъ преломляющей клетке; самое лучшее показаннн видетамъ неравномерно расширенн, такъ-бы съ истечениемъ.

При кровосососномъ оградоннн изъ почекъ наблюдается также расширенне междольчатыхъ и приосиевоиыхъ сосудовъ. Многие маллнннннн клубочки увеличены въ объемъ, сосуды ихъ переполнены кровяными шариками; въ окружности маллнннннхъ клубочковъ и между почечными капсулами замечается больше кровяные шарика и ядра клеточъ соединительной ткани. Въ иногдахъ маллнннннхъ бляшкахъ и въ окружности клетчатыхъ капилляровъ атрубчатается въ большихъ количествахъ кровяные шарика и даже значительного величины капилляры кровосососания, преломляюща отъ разрыва сосудовъ видятется увеличенного диаметра крови. Въ самыхъ крайнихъ сосудахъ замечается значительное отложение шариковъ осиевоиыя осиевою кислотой изъ черной цитры. Такое жаркое перерождение шариковъ дйаетъ сосуды болге своеобразными въ разрывамъ и преломленню капиллярныхъ кровосососаний, что можно ясно видеть изъ пропаратахъ, обработанныхъ зареннннъ. При этомъ въ капсулахъ многихъ маллнннннхъ клубочковъ обнаруживается значительное отложение осиевоиыя кислотата изъ видь черной жидры. Въ некоторыхъ капиллярахъ осиевоиыя клетки представляются разрушенными и содержатъ различнаго количества шариковъ жидра, окрашенныхъ осиевою кислотой изъ черной цитры. Въ болшинствъ клеточъ эти черныя шарички лежатъ ближе къ осиевоиыя ихъ, или собственной оболочке лозочныхъ капилляровъ. Подобныя же черныя точки замечаются и въ маллнннннхъ клубочкахъ, въ вентрияхъ, наполненныхъ базиллярною капсулу. Въ крайнихъ капиллярахъ жаркое перерождение наблюдается въ истечению желвакй сеточки. Въ нихъ вентрияхъ жарковыя шарика расширены во всей клетке. Въ видь вентрияхъ капилляровъ жаркового перерождения вентрияхъ во замечаются капилляры жаркового перерождения замечаются, по истечению. При этомъ изъ лозочныхъ капилляровъ замечается, по истечению,

И. Астергард.

- 1) Birch-Hirschfeld, F. V. Dr. Lehrbuch der Pathologischen Anatomie. Vierte völlig umgearbeitete Auflage. 1889. Leipzig.
- 2) Orth, J. Dr. Lehrbuch der speciellen pathologischen Anatomie 4 Lieferung. 2 B. 1839. Berlin.
- 3) Казанский, Н. П., проф. Учебник общей патологической анатомии. Спб. 1885.
- 4) Его же. Краткий учебник частной патологической анатомии. Спб. 1888.
- 5) Ziegler, E. Dr. Lehrbuch d. allgemeinen u. speciellen pathologischen Anatomie. VI Aufl. Jena. 1889.
- 6) Потычаль и Рубинск. Руководство къ фармакологическим урокам, изд. 1885 г.
- 7) Вильх. Лекции фармакологии, русский перекл. д-ра Серебряникова, журнала „Практическая Медицина“ за 1887 г.
- 8) Рубинск. Руководство къ токсикологии, перекл. под редакцией Е. Пеликана. Спб. 1878.
- 9) Драгендорфа. Судебно-медицинское отделение анатомии. Спб. 1875 г.
- 10) Циммерман, Г. Частная патология и терапия, т. XV, кн. I, стр. 193 и сл., перекл. Франдберга. Харьков 1880.
- 11) Виллар, F. F. Ueber einige Producte d. Steinkohlen-Destillation. Annal. d. Phys. u. Chem. 1824. Bd. 21. S. 45. Bd. 22. S. 395.
- 12) Менделеев. Основы химии, изд. 1889 г., стр. 57, 184, 211, 455.
- 13) Després. Bull. de l'Acad. de méd. 36, p. 901.
- 14) Kaminet. Arch. général. de médecine. 1882, p. 524.
- 15) Van Oya. These. 1881.
- 16) Греческий. Къ вопросу о дѣйствіи карболовой кислоты на аккордацій организмъ. „Мед. Сборник“, изд. Н. Казанский Мед. Общ. 1882, № 87.
- 17) Стариков. Къ токсикологии тѣла беременнаго рода. Дес. Спб. 1869 г.
- 18) Писемский. Къ вопросу о аналого-анатомическомъ вліяніи при дѣйствіи протозооцидолическаго средства актинрина, талана и актифолина. Дес. Спб. 1887.
- 19) Poggendorff's Annal. XXXI, p. 66, 497, XXXII, p. 323.

- 20) Reichenbach, K. Das Crocost in chemischer, physischer u. medicinischer Beziehung. 2 mit Nachträgen u. Zusätzen v. Schweigger-Seidel vermehrte Auflage. Leipzig 1825. S. 310.
- 21) Riecke. Die neueren Arzneimittel. 3 Aufl. Berlin 1846.
- 22) Hager. Peç. raz. „Врачъ“ 1883 г., стр. 281.
- 23) Calvert, C. On the therapeutic properties of carbolic acid. Lancet 1863 г., Sept. 26.
- 24) Lalmair. L'acide phénique de son action sur les végétaux, les animaux 2 éd. Paris 1865.
- 25) Lister. Lancet 1879 г., ME 1 n 2-6.
- 26) Hofmann, W. Beiträge zur Kenntnis der physiologischen Wirkung der Carbonsäure u. des Campher's. Inaugural Dissert. Dorpat 1866 г.
- 27) Гольдберг, Г., д-ра. Материалы къ вопросу о физиологическомъ вліяніи карболовой кислоты. Дес. Спб. 1869 г.
- 28) Kossan, J. Ueber die physiologische u. therapeutische Einwirkung d. Carbol oder Phenilsäure auf d. organische Gewebe Arch. f. Dermatologie u. Syphilis. I. 2. S. 224. Wochenbl. d. K. K. Gesellschaft. d. Arzte zu Wien 1869. 30. S. 328.
- 29) Pval Bert. Gazette medic. de Paris. 1869. № 11. — et Juljet. Gaz. hebdomad. 10 juin 1870.
- 30) Hasemann, Th. Dr. Toxicologische Studien ueber Carbol-säure u. Crocost. Deutsche Klinik 1870, №№ 38—46.
- 31) Salkowski, E. Dr. Ueber die Wirkung u. das chemische Verhalten des Phenol im thierischen Organismus. Pflüger's Archiv f. Physiologie V. 1872. S. 335.
- 32) Pügge, P. C. Ueber den Werth der Carbonsäure als Desinfektionsmittel Pflüger's Archiv f. Physiologie 1872 V. S. 518.
- 33) Riediger, L. Experimentelle Beiträge zur Lehre v. der Wirkung der Carbonsäure. Inaug. Dissert. Greifswald. 1874.
- 34) Вурдман, д-ра. Наблюдения надъ протозооцидолическимъ дѣйствіемъ карболовой кислоты. „Медиц. Вѣстн.“ 1870 г. № 7, 8, 9.
- 35) Гордеевъ, П. Къ вопросу о фармакологическомъ дѣйствіи карболовой кислоты. Дес. Спб. 1875.
- 36) Doctat. Compt. rend. de l'Académie de Paris 1873 dec. 2.
- 37) Тархановъ, Н. Р., д-ра. Препараты Н. Камаронова Мед. Общества 1873—1874, стр. 169.
- 38) Гольдберг, д-ра. „Медиц. Обзоръ“ 1883, стр. 481.

- 39) Пастеризаций, д-ра. Къ вопросу о дѣйстви карбонизаціи: таліана, антиперіа и антиферіа на температуру тѣла. Дюсс. Сф. 1888.
- 40) Замодовскій. О вліаніи антиперіа на животныя организмы. Дюссерт. Сф. 1887.
- 41) Berdau. Zeit. med. Journ. 21 mart 1885.
- 42) Вольскі, д-ра. „Врѣмъ“ 1883 г., стр. 389.
- 43) Fillescu et L. Petit. Bureau de Thérapeutique, 15 novembre 1886.
- 44) Blak, W. Journ. of the Aimerica med. Association 1896. 18 dec. Реф. газ. „Врѣмъ“. 1887, стр. 15.
- 45) Benedict. Internation. klinische Rundschau. 3 jul. 1887.
- 46) Kurz, E. Dr. Allg. med. Centralzeitung. 1887, 10 jul.
- 47) Вельчинскій. Военно-медиц. журн. октябрь 1889.
- 48) Thoma, H. Ueber Carboläure v. physiologisch u. toxiologische Standpunkte ausgeben. Inaugur. Diss. Halle 1882.
- 49) Treub, H. Centralblatt f. Chirurgie 1881, № 4.
- 50) Лутмановъ, М. Случай ослепленія морфологическою кислотой. „Медиц. Вѣстникъ“ 1880 г., № 33—34.
- 51) Thoma, Prof. Virch. Arch. Bd. 84. S. 124.
- 52) Morgenstern, H. Wien. med. Jahrbuch. 1886. S. 225.
- 53) Loecker, K. Dr. Die Bestimmung des Hämoglobingehaltes im Blute mittelst des v. Fleischlichen Haemometers. Wenz. medic. Wochenschr. 1886, № 18 etc.
- 54) Vaccaro, A. Dr. La Riforma med. 1889, 10 dec. Реф. с. „Врѣмъ“ 1890, стр. 69.
- 55) Anrep. Schmidt's Jahrbuch. Bd. 138. S. 24.
- 56) Haehl, P. Wirkung der Carboläure auf rothe Fleischblutkörperchen. Inaugural Diss. Greifswald 1873.
- 57) Zar Niedem. Hämoglobineurie bei einer acuten Carbolvergiftung. Berlin. Klin. Wochenschr. 1881, № 48.
- 58) Werth, Dr. Arch. f. Gynaekologie. Bd. 17. 1 HR. 1881. S. 122.
- 59) Lesser. Die anatomisch. Veränd. des Verdauungskanaals durch Aetgifte. Virch. Arch. Bd. 81. S. 193.
- 60) Виссерадовъ. Дневникъ 3-го склада русскихъ врачей. 1888.
- 61) Fränkel. Einfluss der verminderten Sauerstoffzufuhr auf des Eiweisszerfall. Virch. Arch. Bd. LXVIII.

ПОЛОЖЕНІЯ.

1) Приобрѣтаемая мной все большее и большее значеніе теорія о снѣдствіи физиологическаго дѣйствія мнѣшихъ соединеній съ химическимъ строеніемъ ихъ, во всей общности, найдеть подтвержденій и въ анатомическихъ измѣненіяхъ органовъ подъ вліаніемъ этихъ соединеній.

2) Приобрѣтенію нашего средства у животныхъ должно предшествовать, вѣдѣть съ оными же изученіемъ физиологическаго дѣйствія, также изслѣдованіе анатомическихъ измѣненій, вызываемыхъ въ тканяхъ этихъ средствъ.

3) По причинѣ значительныхъ анатомо-патологическихъ измѣненій, вызываемыхъ феноломъ и другими карбонизаціонными средствами прокатического, или безоказанаго ряда химическихъ соединеній, при вліаніи ихъ у животныхъ должно быть строго ограничено и нельзя криже обратить вниманіе на разработаніе гидротермическихъ приемовъ для пониженія температуры тѣла у лежачихъ.

4) При сужденіяхъ о дѣйствіи карбонизаціонныхъ, развѣе какъ въ мнѣшихъ другихъ средствъ, мало принимается во вниманіе анатомо-патологическа измѣненія органовъ подъ вліаніемъ ихъ.

5) Операции измѣнимъ разрывомъ грудной клеткѣ, со вставленіемъ широкаго дренажа и примѣненіемъ полости плевры тѣлыми дезинфицирующими растворами, дѣлать вѣсти илишнимъ реакцію реберъ при оторвѣ, какъ операцию герману было хлороформную и странныю для больныхъ.

6) Въ виду значительнаго числа въ войскахъ заболѣвшихъ грудью, необходимо изобрѣсти опоможеніе военныхъ врачей, во крайній мѣрѣ приоткрытыхъ измѣненій къ Аладдину для изученія коле-

вой хирургии, съ зубными болезнями. Прогнозуемое же шитье является большим и важным зубом, преимущественно, имплантациями, при современном состоянии зуборезающего аппарата, въ большинстве случаев может быть замѣнено сохранением этого органа полновозрастной тералией.

7) Многочисленные улучшения въ медицинской части въ военных госпиталяхъ могутъ быть достигнуты безъ увеличения расходовъ казенныя, а только болѣе целесообразнымъ применением существующихъ средствъ по указаннымъ медицинскимъ состояниямъ.

CURRICULUM VITAE.

Старшій ординаторъ царскаго военного госпиталя Александръ Архангельскій Греческаго родила 11 марта 1848 году, православнаго вѣроисповѣданія. По окончаніи курса въ Императорской Медико-хирургической Академіи, въ 1872 году, со степенью лекаря, былъ назначенъ младшимъ врачомъ въ армянскій губернской батальонъ, изъ котораго, въ 1875 году, переведенъ, на ту же должность, въ 106 пѣхотный Енисейско-тобольскій полкъ. Въ 1877 году назначенъ старшимъ ординаторомъ казанскаго военно-армянскаго, № 4-й, госпиталя. По окончаніи женушней казанскій, въ 1878 году, былъ прикомандированъ къ клиническому военному госпиталю, откуда въ февралѣ, 1879 года, по случаю эпидеміи въ казанскихъ Волги землеміи, командированъ на расчистаніе армянскаго астраханскаго, саратовскаго и самарскаго генералъ-губернатора. Въ томъ же году назначенъ старшимъ ординаторомъ царскаго армянскаго госпиталя. Въ январѣ 1881 года окончилъ экзаменъ на степень доктора медицины. Въ томъ же году удовлетворительно выдержалъ испытаніе изъ хирургическихъ предметовъ, входящихъ въ курсъ спеціального изученія военной хирургіи. Въ 1882 году откомандированъ на платномъ мѣсту служебна, въ царскій военный госпиталь. Въ 1888 году вновь прикомандированъ къ Императорской Военно-медицинской академіи для усовершенствованія въ медицинскихъ наукахъ.

Наъ печатныхъ трудовъ его являются сочиненіями въ издаваніяхъ И. Императорскаго Медицинскаго Общества слѣдующія:

1) Къ вопросу о дѣйствіи зарыбной кислоты на лихорадочный организмъ. Казанскій Мед. Сборн., № 37.

2) Несколько случаев из царского военного госпиталя: а) Разъиррализация желудка, б) Опухоль мягкого неба, в) Анорексия восходящей кишки. Протои. П. Кавк. Мед. Об-ща 1884 г.

3) Дифтерия из Карской области в 1883 году. Там же.

4) Несколько случаев о значении запаха из хирургической практики. Там же, за 1887 год.

Настоящий труд, под названием: «Къ патологической анатомии отравлений феноломъ», представляется нынѣ для соисканія степени доктора медицины.