

Косяков Георгий Иванович

**Патологическая анатомия
паренхиматозных органов при
бешенстве у собак**

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 82-3
ББК 84-4
Г36

Г36 **Георгий Иванович К.**
Патологическая анатомия паренхиматозных органов при бешенстве у собак / Косяков Георгий Иванович – М.: Книга по Требованию, 2023. – 43 с.

ISBN 978-5-519-90682-1

ISBN 978-5-519-90682-1

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2023
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2023

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг — не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель — вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания — решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.

всегда въ разлитомъ видѣ, безъ всякаго сомнѣнія имѣетъ вліяніе на развитіе уремій—и, слѣдовательно, многіе прижизненные нервные припадки чисто уремического происхожденія“ (см. стр. 51).

Ланге сдѣлалъ изслѣдованіе надъ значительнымъ количествомъ собакъ, взбѣсившихся, по его предположенію, вслѣдствіе неудовлетворенія половыхъ потребностей. При микроскопическомъ изслѣдованіи почекъ оказывалось, что „трубки представляются значительно растянутыми, какъ бы набитыми сильно разбухшими, увеличенными въ объемѣ эпителиальными клѣтками, причемъ правильность въ ихъ расположеніи уничтожена, а равно и просвѣта въ канальцахъ не существуетъ. Кровеносные сосуды, которые проходятъ между стѣнками мочевыхъ канальцевъ въ обоихъ слояхъ бывають растянуты кровью“ (см. стр. 47).

„Въ другихъ случаяхъ, когда болѣзнь продолжается болѣе долгое время, мочевыя трубки бывають наполнены эмульсивной массой, въ которой все распалось въ чрезвычайно мелкозернистую массу, среди которой можно замѣтить мелкія капельки жира. Иногда мочевые канальцы представляются или совершенно пустыми или же въ нихъ замѣчаются довольно крупныя капли жира; эпителия въ трубкахъ нѣтъ и слѣда. Во многихъ мѣстахъ мочевые канальцы представляются пустыми и стѣнки ихъ спавшимися. Подобныя измѣненія встрѣчаются, если болѣзнь продолжается пять, шесть дней. Вообще, чѣмъ теченіе болѣзни продолжительнѣе, тѣмъ измѣненія почечнаго эпителия значительнѣе“.

Итакъ въ этой диссертации было найдено характерное для бѣшенства измѣненіе въ почкахъ. Такимъ образомъ возможнымъ становилось по одному патолого-анатомическому вскрытію, съ помощью, разумѣется, микроскопа, рѣшить вопросъ, имѣешь ли дѣло съ бѣшенствомъ или съ другою какою формою болѣзни, особенно когда знаешь, что собака болѣла 5—6 дней. Стоило только приготовить препаратъ изъ почекъ и вопросъ рѣшенъ: если микроскопъ покажетъ сплошное пораженіе почечныхъ канальцевъ, набитыхъ жирнымъ детритомъ—значить, имѣемъ дѣло съ бѣшенствомъ; если же почки не поражены такъ сильно, или пораженіе не сплошное, такъ что наибольшее количество препаратовъ показываетъ только нѣкоторую набухлость элементовъ, причемъ ядра вполне хорошо видимы—бѣшенства нѣтъ.

Въ 1876 году д-ръ Покатиловъ ¹⁾, производя микроскопическія изслѣдованія на двухъ трупахъ бѣшеныхъ людей приходитъ къ слѣдующему заключенію: „мышечныя волокна сердца довольно значительно измѣнены. Это измѣненіе не имѣло характера сплошнаго заболѣванія, но ограничивалось извѣстными мѣстами преимущественно около задней стѣнки лѣваго желудочка. Здѣсь мышечныя волокна являлись въ видѣ мѣшковъ, наполненныхъ мелкозернистою массою. Ядеръ не было и слѣда, самые мѣшки шире нормальныхъ. Печеночныя клѣтки представлялись значительно измѣненными, хотя степень ихъ измѣненія не одинакова въ различныхъ мѣстахъ. На громадномъ числѣ препаратовъ клѣтки были увеличены, теряли полигональность и не содержали ядра.

Эпителиальныя клѣтки, выстилающія почечные каналцы, были увеличены въ объемѣ, рѣзко очерчены, однородны, блестящи и сильно преломляли свѣтъ; ядеръ въ нихъ нельзя было различить. Одинаково былъ пораженъ какъ кортикальный, такъ и пирамидальный слой. Рядомъ съ этимъ встрѣчались каналцы, не содержащіе и слѣда почечныхъ эпителиальныхъ клѣтокъ и наполненные мелкозернистою массою. Страданіе желудка заключалось въ измѣненіи эпителия железъ слизистой оболочки, въ значительной инфильтраціи междужелудочной ткани лимфоидными элементами, въ гиперплазіи и образованіи новыхъ лимфатическихъ фолликулъ“.

Д-ръ Васильевъ ²⁾, изслѣдуя тоже человѣческій трупъ, нашелъ, что измѣненіе въ сердечной мышцѣ ограничивалось легкой формой паренхиматознаго воспаленія, выразившагося въ исчезаніи поперечной исчерченности и въ появленіи въ волокнахъ зернистости, изъ за которой нельзя было разглядѣть мышечныхъ ядеръ. Впрочемъ зернистость эта весьма легко и скоро растворялась въ слабой уксусной кислотѣ. Заболѣваніе почечнаго эпителия сосредоточивалось исключительно въ извитыхъ каналцахъ, которые были значительно расширены и до того густо набиты увеличенными въ объемѣ эпителиальными клѣтками, что въ нихъ вовсе не существовало просвѣта. Сама протоплазма представлялась зернистою. Зернистость эта растворялась въ слабой уксусной кислотѣ,

¹⁾ Лѣтопись Хирургическаго Общ. въ Москвѣ 1876 г.

²⁾ Д-ръ Васильевъ. Къ патологіи бѣшенства у человѣка. Архивъ клиники внутреннихъ болѣзней проф. Боткина, т. V.

причемъ появлялись ядра только въ нѣкоторыхъ клѣткахъ, въ большинствѣ же случаевъ ядра не открывались кислотой и не окрашивались гематоксилиномъ. Въ остальныхъ отдѣлахъ почекъ эпителий всюду имѣлъ нормальный видъ; ядра отчетливо окрашивались гематоксилиномъ. Сосуды кортикальнаго слоя, особенно мелкіе, были большею частью пусты.

„Такимъ образомъ“ говоритъ онъ, „въ нашемъ случаѣ наблюдалось паренхиматозное воспаленіе почекъ, но не разлитое, а сосредоточенное исключительно въ извитыхъ канальцахъ. Во всякомъ случаѣ, имѣя передъ собою даже рѣзче измѣненные почки, крайне трудно дѣлать предположеніе о существованіи уреміи и этой послѣдней объяснять припадки бѣшенства“.

Горалевичъ ¹⁾ въ своемъ сообщеніи говоритъ, что „вопреки анатомо-патологическихъ измѣненій, заявленныхъ проф. Рудневимъ, въ почкахъ умершихъ отъ водобоязни при вскрытіи нашего случая тщательное макро и микроскопическое изслѣдованіе почекъ не открыло въ нихъ никакихъ болѣзненныхъ измѣненій, кромѣ незначительной гипереміи“.

Нервеу ²⁾ напелъ, что печеночныя клѣтки представляли меньшіе размѣры, чѣмъ нормальные. Капилляры набиты красными кровяными тѣльцами, ихъ ширина часто равнялась ширинѣ клѣтки. Мѣстами находились блуждающіе элементы, хорошо окрашивающіеся карминомъ. Почки довольно объемисты, эпителий зернистъ.

Клѣтки слюнныхъ железъ вообще хорошо сохранились, только въ нѣкоторыхъ мѣстахъ они исчезли и асіні наполнились жидкостью довольно зернистою. Наиболѣе выраженные измѣненія суть въ слюнныхъ канальцахъ, кровеносныхъ сосудахъ и нервахъ.

Въ концѣ концовъ онъ приходитъ къ слѣдующему заключенію: 1) гиперемія сосудовъ всѣхъ внутренностей: печени, почекъ, селезенки, слюнныхъ железъ; 2) пролиферація соединительной ткани въ слюнныхъ железахъ, легкое измѣненіе самихъ элементовъ; 3) появленіе безцвѣтныхъ элементовъ по продолженію капилляровъ печени.

¹⁾ Протоколы засѣданій Императорскаго кавказскаго медицинскаго Общества, 1872—1873 г.

²⁾ Gazette médicale de Paris, № 47. 1873 г.

Наконецъ Боллингеръ ¹⁾ въ трупѣ бѣшеной собаки нашель пневмонію отъ инородныхъ тѣлъ. Печень нормальной величины, обильно налита кровью и темнокрасно-коричневаго цвѣта; микроскопически клѣтки печени нормальны, только мѣстами слегка набухши. Селезенка безъ особенныхъ измѣненій. Почки блѣдны, малокровны и ломки; микроскопически замѣчается легкое набуханіе эпителія витыхъ канальцевъ.

Въ желудкѣ не перевариваемыя вещества; слизистая оболочка слегка набухши, въ основаніи нѣсколько гиперемирована и покрыта желтой желчной жидкостью.

„Эти отрицательныя данныя, говоритъ Боллингеръ, служатъ только къ подтвержденію при жизни поставленнаго діагноза бѣшенства, и я считаю нужнымъ настаивать на отсутствіи паренхиматознаго воспаленія органовъ у бѣшенныхъ, не смотря на предварительное сообщеніе проф. Руднева“.

Изъ этого краткаго обзора литературы видно, что вопросъ о патолого-анатомическихъ измѣненіяхъ паренхиматозныхъ органовъ при бѣшенствѣ находится на весьма слабой степени развитія и очень далекъ еще отъ окончательнаго своего рѣшенія. Изъ вышеприведенныхъ авторовъ нѣтъ двухъ мнѣній, которыя между собою согласовались бы вполне.

Проф. Раевскій ¹⁾ въ своей эпизоотологіи говоритъ: „изъ описаннаго ясно можно видѣть, какъ бѣдна и нехарактерна картина патологическихъ измѣненій при бѣшенствѣ, а потому необходимо было изслѣдователямъ обратиться къ измѣненіямъ гистологическимъ, чтобы съ помощію ихъ найти что либо пригодное съ одной стороны для объясненія прижизненныхъ симптомовъ, а съ другой стороны пригодное для дифференціальной діагностики этой загадочной болѣзни. Не смотря на важность такихъ тонкихъ (гистологическихъ) изслѣдованій, авторы, до истекшаго десятилѣтія, какъ то особенно тщательно игнорировали сказанныя изслѣдованія, и только уже въ послѣдніе годы стали появляться попытки разработать патологическую гистологію бѣшенства, хотя до сихъ

¹⁾ Zur pathologicshen Anatomie der Hundswuth von dr. O. Bollinger Virch. Ar. Bd. 55. S. 285.

²⁾ Руководство къ изученію инфекціонныхъ болѣзней домашнихъ животныхъ для врачей и студентовъ, 1881.

поръ всѣ эти попытки привели только еще къ разнорѣчивымъ результатамъ“.

Въ виду всего вышеизложеннаго, я, по предложенію проф. А. А. Раевского, осенью 1881 года занялся изслѣдованіемъ паренхиматозныхъ органовъ у бѣшеныхъ собакъ ¹⁾.

Матеріаломъ для моихъ работъ послужили одинадцать бѣшенныхъ собакъ изъ клиникъ Ветеринарнаго Отдѣленія при Императорской Медико-хирургической Академіи.

Форма бѣшенства въ 8-ми случаяхъ была бурная, въ 3-хъ тихая. Собакамъ этимъ лекарствъ никакихъ не давалось, исключая одной, которой былъ впрыснутъ пилокарпинъ. Смерть наступала черезъ сутки или трое послѣ поступленія собакъ въ клинику. Вскрытіе производилось черезъ 5—15 часовъ послѣ смерти, но не позже.

Протоколы вскрытія.

№ 1. Кобель довольно упитанный, 11-ти лѣтъ. Бурное бѣшенство. Параличъ нижней челюсти и заднихъ конечностей. Смерть на 3-й день. Твердая мозговая оболочка сращена съ костями черепа, сосуды ея слегка гиперемированы. Мягкая мозговая оболочка сильно гиперемирована и съ трудомъ отдѣляется отъ вещества мозга. Въ боковыхъ желудочкахъ скопленіе незначительнаго количества прозрачной жидкости. Вещество мозга нѣсколько гиперемировано; хороидное сплетеніе отечно.

Слизистая оболочка ротовой полости и мягкаго неба представляется нѣсколько припухшею и покрыта тягучей слизью грязно-сѣраго цвѣта. Glandula Submaxillaris гиперемирована, капсула ея напряжена.

При вскрытіи грудной полости на легкихъ и на плеврѣ никакихъ измѣненій не найдено. Сердце нѣсколько увеличено въ поперечномъ діаметрѣ (на счетъ праваго желудочка); эндокардій его покрытъ молочнаго цвѣта пятнами; клапаны нѣсколько истончены. Желудокъ наполненъ непереваримыми веществами, слизистая оболочка его покрыта тягучей слизью сѣроватаго цвѣта, по уда-

¹⁾ Изслѣдованіемъ нервной системы въ это время въ кабинетѣ проф. Раевского уже занимался ветеринарный врачъ С. А. Ивановъ.

леніи которой обнаруживалась сильная гиперемія; мѣстами замѣтны небольшія геморрагическія пятна.

Слизистая оболочка кишекъ также покрыта тягучей слизью, въ толстыхъ кишкахъ грязнаго цвѣта отъ примѣси постороннихъ веществъ.

Печень гиперемирована, нѣсколько увеличена въ объемѣ, края слегка закруглены. Почки представляются гиперемированными преимущественно въ пограничномъ слое; при давленіи изъ сосочковъ выжимается незначительное количество эмульсивной жидкости. Почечныя лоханки нормальны. Мочевой пузырь наполненъ прозрачною мочою.

№ 2. 3-хъ лѣтній кобель. Бурное бѣшенство. Палъ на другой день послѣ поступленія въ клинику.

Твердая и мягкая мозговые оболочки гиперемированы; послѣдняя съ трудомъ отдѣляется отъ вещества мозга. Эпендима желудочковъ нѣсколько утолщена. Хоройдное сплетеніе отечно. Вещество мозга гиперемировано и нѣсколько отечно. Продолговатый мозгъ и Варолиевъ мостъ гиперемированы.

Подчелюстная и околоушная железы гиперемированы.

Дыхательное горло и бронхи содержатъ нѣкоторое количество крупно-пѣнистой жидкости. Легкія не вполне спались; при разрываніи ихъ слышится сухой трескъ; съ поверхности разрыва соскабливается значительное количество пѣнистой жидкости съ пузырьками различной величины.

Сердце увеличено въ поперечномъ діаметрѣ, клапаны нормальны. Желудокъ растянутъ большимъ количествомъ непереваримыхъ веществъ; слизистая оболочка его гиперемирована.

Слизистая оболочка тонкихъ кишекъ покрыта обильнымъ количествомъ окрашенной желчью слизи. Въ толстыхъ кишкахъ замѣтны довольно частыя геморрагіи и непереваримыя вещества.

Печень сильно гиперемирована; съ поверхности разрыва стекаетъ большое количество крови. Желчный пузырь наполненъ желчью.

Почки съ поверхности представляются ровными, гладкими, капсула легко сдвигается съ вещества почекъ. Кортикальный и сосочковый слой довольно значительно гиперемированы

№ 3. Сука 4-хъ лѣтъ. Трупъ сильно исхудалый. Смерть на третій день.

Твердая мозговая оболочка сращена съ костями черепа. Мягкая оболочка гиперемирована и трудно отдѣляется отъ вещества мозга. Хоройдное сплетеніе отечно. Мозгъ гиперемированъ во всѣхъ частяхъ.

Подкожныя вены наполнены темною не свернувшеюся кровью.

Слизистая оболочка ротовой полости и мягкаго неба гиперемирована и покрыта слизью.

Въ легкихъ подъ плеврою отложеніе большаго количества пигмента, отъ чего они представляются какъ бы обсыпанными угольнымъ порошкомъ.

Въ полостяхъ сердца находится темная рыхло свернувшаяся кровь.

Въ пищеводѣ остатки непереваримыхъ веществъ въ видѣ соломы и шерсти.

Слизистая оболочка желудка сильно гиперемирована и покрыта большимъ количествомъ геморрагическихъ пятенъ различной величины.

Въ тонкихъ и толстыхъ кишкахъ среди большаго количества сѣровой слизи находятся круглыя глисты въ небольшомъ, впрочемъ, числѣ.

Печень и селезенка гиперемированы, пульпа послѣдней дрябла и легко выдавливается изъ трабекулъ.

Почки гиперемированы больше въ сосочковомъ слоѣ, при давленіи изъ сосочковъ выдавливается въ небольшомъ количествѣ эмульсивная жидкость.

Слизистая оболочка мочевого пузыря покрыта тонкимъ слоемъ прозрачной слизи.

Стѣнки матки сильно утолщены, въ обоихъ рогахъ ея скопленіе большаго количества густой гнойвидной слизи.

№ 4. Бѣлая болонка. Трупъ сильно упитанный. Смерть на 2-й день. Тихое бѣшенство.

Твердая мозговая оболочка не сращена съ костями черепа. Мягкая мозговая оболочка гиперемирована, довольно легко отдѣляется отъ вещества мозга. Въ боковыхъ желудочкахъ скопленіе

незначительнаго количества жидкости. Хороидное сплетеніе отечно.

Продолговатый мозгъ и Вароліевъ мостъ гиперемированы. Вещество мозга отечно.

Въ полости сердечной сорочки скопленіе довольно значительнаго количества окрашенной въ красноватый цвѣтъ жидкости. Мускулатура сердца довольно дрябла, желтоватаго цвѣта. Кровь въ полостяхъ сердца не вполне свернувшаяся; мѣстами эндокардій мутнаго цвѣта.

Въ легкихъ, кромѣ значительнаго количества пигмента, никакихъ другихъ измѣненій не имѣется.

Содержимое желудка водянисто, грязнаго цвѣта; слизистая его оболочка гиперемирована особенно въ большой кривизнѣ. Тонкія кишки также гиперемированы, но меньше, чѣмъ желудокъ. Толстыя кишки сильно гиперемированы по всему пространству.

Печень кажется болѣе плотной, дольки ея нѣсколько увеличены.

Селезенка дрябла, пульпа легко выдавливается.

Почки гиперемированы особенно въ корковомъ слое.

№ 5. Сетеръ 8-ми лѣтъ. Палъ на 7-й день по прибытіи въ клинику. Тихое бѣшенство. Твердая мозговая оболочка срослена съ костями черепа. Мягкая оболочка трудно отдѣляется отъ вещества мозга.

Эпендима желудочковъ нѣсколько разбухла и болѣе матоваго цвѣта. Въ полостяхъ желудочковъ значительное скопленіе серозной жидкости. Остальныя части мозга гиперемированы.

Сердце увеличено въ объемѣ; лѣвый желудочекъ гипертрофированъ. Клапаны аорты и желудочковъ нормальны; въ полостяхъ сердца темная, не свернувшаяся кровь.

Въ легкихъ и на плеврѣ измѣненій никакихъ не замѣчено.

Желудокъ содержитъ незначительное количество непереваримыхъ веществъ.

Въ полостяхъ кишекъ какъ тонкихъ, такъ и толстыхъ, скопленіе большой массы тягучей слизи. Слизистая оболочка набухши, мѣстами сѣроватаго цвѣта. На селезенкѣ немного гиперемированной замѣчается большое количество разбросанныхъ повсюду опухолей отъ горошины—до орѣха величиной.

Почки кажутся немного уменьшенными въ объемѣ, капсула

ихъ трудно отдѣляется отъ вещества почекъ. Поверхность обѣихъ почекъ неровная, бугристая, въ мѣстахъ вдавленія цвѣтъ бѣловатый. На разрѣзѣ онѣ болѣе тверды, соединительная ткань въ видѣ полосъ проходить по поверхности разрѣза, корковый слой замѣтно истонченъ и располагается не сплошь, а какъ бы въ видѣ отдѣльных островковъ. При давленіи изъ сосочковъ выдавливается очень ничтожное количество мутной жидкости.

Стѣнки мочевого пузыря покрыты слизью.

№ 6. Кобель, подозрѣваемый въ бѣшенствѣ. Принесенъ въ клинику для патолого-анатомическаго вскрытія. Убитъ ударами по головѣ, вслѣдствіе чего черепъ раздробленъ и не было возможности вскрыть головной мозгъ. Трупъ довольно истощенный.

Слизистая оболочка пищевода гиперемирована, припухла, въ полости пищевода остатки непереваримыхъ веществъ въ видѣ соломъ.

При вскрытіи легкія оказались вполне нормальны, повсюду проходимы для воздуха и не имѣютъ никакихъ узловъ и затверденій. Подъ перикардомъ въ нѣкоторыхъ мѣстахъ замѣтны небольшія геморрагіи; мускулатура сердца нѣсколько дряблѣе и болѣе желтоватаго цвѣта, чѣмъ въ нормальномъ состояніи.

Въ желудкѣ не большое количество посторонняго содержимаго, сваявшагося въ видѣ комка. Слизистая его оболочка покрыта тонкимъ слоемъ слизи, подъ которымъ замѣтна незначительная гиперемія. Такая же гиперемія и экстравазаты находятся въ двѣнадцатиперстной и другихъ тонкихъ кишкахъ. Слизистая оболочка толстыхъ кишекъ гиперемирована сильнѣе, экстравазаты больше и чаще и продолжаютъ вплоть до слѣпой кишки.

Печень гиперемирована, ткань плотнѣе нормальной, на капсулѣ небольшія разраженія въ видѣ бѣлыхъ пятенъ; желчный пузырь наполненъ желчью.

Селезенка темно-сизаго цвѣта, увеличена въ объемѣ и гиперемирована.

Почки представляются ровными, гладкими, капсула легко отдирается отъ вещества почекъ, корковый слой гиперемированъ; изъ сосочковъ, какъ всегда, выдавливается мутная эмульсивная жидкость. Мочевой пузырь пустъ, стѣнки хорошо сокращены.

№ 7. Рыжій кобель, 6-ти лѣтъ; смерть на 4-й день. Бурное бѣшенство, параличъ нижней челюсти и заднихъ конечностей. Трупъ сильно истощенный. На губахъ небольшія ссадины.

Твердая мозговая оболочка съ трудомъ отдѣляется отъ костей черепа. Мягкая оболочка гиперемирована и сращена съ веществомъ мозга. Въ боковыхъ желудочкахъ незначительное количество жидкости; эпендима нѣсколько набухла; хороидное сплетеніе отечно. Вещество мозга также отечно. Продолговатый мозгъ гиперемированъ.

Слизистая оболочка гортани и мягкаго неба гиперемированы и утолщены. Подчелюстная железа гиперемирована, капсула напряжена. Пищеводъ нормальный. Въ дыхательномъ горлѣ и бронхахъ скопленіе небольшого количества пѣнистой жидкости. Легкія не вполне спались; при разрѣзѣ слышенъ сухой трескъ; крови въ нихъ однако довольно значительное количество.

Въ сердцѣ темная, рыхло-свернувшаяся кровь, сгустки ея продолжаютъ въ большіе сосуды. Желудокъ растянутъ комками непереваримыхъ веществъ; стѣнки его покрыты слоемъ слизи. Слизистая оболочка тонкихъ кишекъ утолщена, разбухла и покрыта довольно значительнымъ количествомъ слизи. Толстыя кишки гиперемированы, въ полости ихъ замѣчается грязновато-сѣрая жидкость.

Печень гиперемирована, края долекъ закруглены, съ поверхности разрѣза стекаетъ большое количество темной крови. Селезенка нѣсколько увеличена, пульпа легко выдавливается. Почки ровны, гладки, капсула легко отдѣляется отъ вещества почки; незначительная гиперемія во всѣхъ слояхъ.

№ 8. Бѣлая сука 5-ти лѣтъ. Тихое бѣшенство. Смерть на 2-й день.

Твердая мозговая оболочка мѣстами утолщена; гиперемія въ ней, какъ и на мягкой оболочкѣ, не замѣтна. — Мягкая мозговая оболочка не сращена съ веществомъ мозга. Хороидное сплетеніе немного отечно. Продолговатый мозгъ и Вароліевъ мостъ гиперемированы.

Въ полости сердечной сорочки скопленіе небольшого количества окрашенной въ красноватый цвѣтъ жидкости. Кое-гдѣ на