

Светлов Григорий Иванович

**К патологической анатомии
повального воспаления
легких**

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 82-3
ББК 84-4
Г83

Г83 **Григорий Иванович С.**
К патологической анатомии повального воспаления легких / Светлов Григорий
Иванович – М.: Книга по Требованию, 2026. – 36 с.

ISBN 978-5-519-85012-4

ISBN 978-5-519-85012-4

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2026

© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2026

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 первозданном 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.



Серия Книжный Ренессанс

www.samizday.ru/reprint

Повальное воспаление легких рогатого скота (*Pneumonia epizootica boum, Pleuropneumonia contagiosa*) представляет, особенно на Западѣ, одну изъ распространенныхъ и злокачественныхъ эпизоотій ¹⁾. И однако, не смотря на громадное, такимъ образомъ, обиліе патолого-анатомическаго матеріала и высокій практическій интересъ, представляемый этою эпизоотіею, сущность и характеръ патолого-анатомическихъ измѣненій въ легкихъ при этой болѣзни не могутъ считаться окончательно выясненными; имѣющіяся въ литературѣ изслѣдованія въ этой области немногочисленны и нерѣдко даютъ указанія самыя разнорѣчивыя. Одни авторы исходнымъ пунктомъ процесса считаютъ интерстиціальную ткань, другіе—алвеолы, третьи—бронхи, четвертые, наконецъ, сосуды. По взглядамъ однихъ, повальное воспаление—процессъ прогрессивнаго характера; другіе характеризуютъ его, какъ сильное эксудативное фибринозное воспаление; нѣкоторые преобладающимъ моментомъ повальнаго воспаления считаютъ эмболию легочныхъ артерій; есть, наконецъ, авторы, по мнѣнію которыхъ повальное воспаление не болѣе, какъ отекъ легкихъ.

Я не буду здѣсь касаться тѣхъ старыхъ сочиненій по данному вопросу, которыя представляютъ лишь историческій интересъ, относятся къ тому времени, когда наука еще не обладала болѣе совершенными методами изслѣдованія; я приведу лишь, придерживаясь

¹⁾ По отчету Медицинскаго Департамента Министерства Внутреннихъ Дѣлъ за 1880 г., повальное воспаление легких наблюдалось въ Россіи въ отчетномъ году въ 26 губерніяхъ. Заболѣло крупнаго рогатого скота 18,948 головъ, паго — 10,722. „Архивъ Ветер. Наукъ“ 1882 г., кн. 4.

хронологического порядка, взгляды авторов болѣе поздняго времени, изъ которыхъ многіе и до настоящаго времени пользуются авторитетомъ въ ветеринарной наукѣ.

Spinola ¹⁾ считаетъ повальную плевропневмонію хроническимъ экссудативнымъ крупознымъ воспаленіемъ легкихъ. Пластическій экссудатъ выполняетъ альвеолы и интерстиціальную ткань; этотъ же экссудатъ закупориваетъ также бронхи и сосуды. Благодаря особенностямъ строенія легкихъ рогатаго скота и медленному развитію процесса, получается извѣстный мраморный видъ разрѣза легкихъ, который, впрочемъ, не составляетъ характерной особенности повальнаго воспаленія легкихъ, а бываетъ и при спорадической крупозной пневмоніи.

Hering ²⁾, называя повальное воспаленіе легкихъ *pneumonia exsudatoria contagiosa*, началомъ процесса считаетъ гиперемію легкихъ и вслѣдъ затѣмъ выпотъ пластической лимфы. У животныхъ слабыхъ выпотъ—серознаго характера; экссудатъ плотнѣетъ и организуется, причемъ онъ также закупориваетъ сосуды и бронхи.

Изслѣдованія Landois'a и Langenkamp'a ³⁾ не открыли ничего аномальнаго въ пораженныхъ повальнымъ воспаленіемъ легкихъ, кромѣ застоя крови и серознаго транссудата — какъ въ интерстиціальную ткань, такъ и въ альвеолы легкихъ, причемъ лишь альвеоларный эпителий мѣстами увеличенъ.

Фюрстенбергъ ⁴⁾ сущностью процесса считаетъ параличъ—какъ вазомоторнаго аппарата легочныхъ сосудовъ, такъ и мускульныхъ элементовъ, заложенныхъ въ стѣнкахъ самихъ альвеолъ. Первый замѣтный признакъ пораженія легкихъ—лимфатическая инфильтрація. Въ первой линіи контагій поражаетъ капилляры и мельчайшія артеріи системы *arteriae pulmonalis*: сосуды растянуты и наполнены кровью. Лимфатическіе пути, альвеолы и мельчайшіе бронхи переполняются серозною жидкостью. Инфекціонныя гнѣзда островками разбросаны въ совершенно здоровой ткани. Отдѣльные форменные элементы, благодаря серозной имбибиции, увеличены; эмбриональныя клѣтки лишь въ крайне незначительномъ количествѣ; вообще нѣтъ момента, который бы указывалъ на новообразовательный процессъ. Новообразование замѣчается лишь въ исходѣ процесса, когда наполненіе ткани лимфатическою жидкостью уменьшается. Въ лег-

¹⁾ *Specielle Pathologie und Therapie für Thierärzte.*

²⁾ *Specielle Pathologie und Therapie für Thierärzte.*

³⁾ *Die Lungenseuche des Rindviehes.*

⁴⁾ *Lungenseuche und Lungenentzündung der Rinder. „Magazin für die gesammte Thierheilkunde“ 1867 г. 33 В.*

кихъ животнаго, убитаго на 8—10 день по обнаруженіи первыхъ симптомовъ заболѣванія, нѣтъ и слѣдовъ новообразовательнаго процесса. Мраморная гепатизація не есть характерный признакъ поварнаго воспаленія, а таковымъ нужно считать, вмѣстѣ съ лимфатическою инфильтраціею, зіяніе на разрѣзѣ отверстій лимфатическихъ сосудовъ.

Klebs ¹⁾, сравнивая обыкновенную крупозную пневмонію рогатаго скота съ поварнымъ воспаленіемъ легкихъ, діагностическимъ признакомъ послѣдняго считаетъ интерстиціальныя процессы и тромбозъ *arteriae pulmonalis*. На стѣнкахъ артерій являются рѣзко очерченныя матовыя пятна—разбуханіе клѣтокъ эндотелія. Просвѣтъ закрывается тромбомъ. Частицы тромба, оторвавшись, даютъ въ мелкихъ артеріяхъ эмболы; въ области такихъ закупоренныхъ артерій ткань носить ясно выраженный геморрагическій характеръ. Лимфатическіе сосуды сильно растянуты серозною жидкостью. Мраморный видъ разрѣза зависитъ отъ смѣшенія обыкновенной и эмболической пневмоніи и не представляетъ характерной особенности поварнаго воспаленія легкихъ.

Bruckmüller ²⁾ совершенно отрицаетъ специфичность поварнаго воспаленія легкихъ въ патолого-анатомическомъ отношеніи: какъ макроскопическій видъ, такъ и микроскопическія подробности не представляютъ никакихъ отличительныхъ особенностей въ сравненіи съ обыкновенною крупозною пневмоніею. Первымъ является пораженіе легочной паренхимы, а измѣненія въ интерстиціальной ткани, въ силу особаго строенія легкихъ у рогатаго скота, всегда необходимо сопровождаютъ всякое пораженіе альвеолярной ткани. Мраморный видъ разрѣза легкихъ наблюдается и при другихъ формахъ пневмоніи.

По Gerlach'у ³⁾ главныя патолого-анатомическія измѣненія легкихъ при поварномъ воспаленіи—обильная эксудація свертывающейся лимфы, прежде всего и главнымъ образомъ въ междольчатой соединительной ткани, а затѣмъ на плеврѣ и въ бронхахъ, послѣ этого — некрозъ меньшихъ и большихъ участковъ легочной ткани, безъ слѣда нагноенія и распада ткани. Эксудатъ образуетъ толстыя сѣтеобразныя перегородки вокругъ долекъ. Начинается процессъ узлами, величиною съ голубиное яйцо: сама доля гиперэми-

¹⁾ Zur pathologischen Anatomie der Lungenseuche des Rindes. „Virchow's Archiv“ 38 Bd. 1867.

²⁾ Lehrbuch der pathologischen Zootomie.

³⁾ Gerichtliche Thierheilkunde.

рована, а окружающая ее соединительная ткань наполнена желатинознымъ эксудатомъ; затѣмъ эксудатъ свертывается, а сама доля дѣлается темною, коричневою и, наконецъ, сѣрою. Новообразовательный процессъ является лишь послѣ сѣрой гепатизаціи. Фибринъ, какъ чуждое тѣло, вызываетъ неопластическій процессъ, который идетъ параллельно размягченію и всасыванію фибрина. Для діагноза два несомнѣнныхъ критерія—мраморный видъ разрѣза легкихъ и рѣзкое отграниченіе пораженнаго участка. Мраморная гепатизація необъяснима лишь особенностями строенія легкихъ рогатаго скота: при спорадическихъ формахъ пневмоніи она не наблюдается.

Köhne ¹⁾ указываетъ на рѣзкую разницу между обыкновенною крупозною пневмоніею, случаи которой у рогатаго скота чрезвычайно рѣдки, и повальнымъ воспаленіемъ легкихъ. При спорадической крупозной пневмоніи гепатизація всего пораженнаго участка—въ одномъ стадіѣ развитія, и никогда не наблюдается сѣрой гепатизаціи, обыкновенной при повальной пневмоніи. Интерстиціальная ткань ни на границѣ пораженнаго участка, ни между долями — не утолщена; плевро вездѣ нормальна; переполненіе лимфатическихъ сосудовъ нѣтъ и слѣда. Алвеолы растянуты фибринознымъ или фибринозно-гнойнымъ эксудатомъ, который на разрѣзѣ выпячивается въ видѣ мелкихъ сѣроватыхъ шариковъ. При повальной пневмоніи первично поражаются междольчатая и подплевральная ткань, и ужъ отсюда процессъ послѣдовательно переходитъ на легочную паренхиму и плевру. Алвеолы лишены всякаго содержанія, вслѣдствіе разрастанія междольчатой соединительной ткани. Разрастаніе окружающей долю соединительной ткани сжимаетъ отводящіе сосуды, производитъ застой крови и вслѣдствіе этого серозную трансудацию. Когда сжаты и приводящіе сосуды, происходятъ полный стазъ и свертываніе крови, тромбозъ кровеносныхъ сосудовъ, всасываніе лимфатическими сосудами серознаго трансудата, высушиваніе и обезцвѣчиваніе легочной ткани; но никогда не происходитъ эксудации въ алвеолы. Въ бронхахъ и трахеѣ—гнѣистая слизь вслѣдствіе сопровождающаго повальное воспаленіе бронхіальнаго катарра. Утолщеніе соединительной ткани, отграничивающей многочисленныя маленькія остроугольныя поля въ легкихъ, — причина мраморнаго вида разрѣза легкихъ и несомнѣнный діагностическій критерій повальнаго воспаления легкихъ рогатаго скота.

¹⁾ Lungenentzündung und Lungenseuche. Archiv für wissenschaftliche und practische Thierheilkunde. 1875. I Bd.

Равичъ ¹⁾ существеннымъ моментомъ и исходнымъ пунктомъ процесса считаетъ пораженіе пузырчатой ткани легкихъ. Гиперэмія альвеолярныхъ капилляровъ и наполненіе альвеол помутѣвшими и увеличенными клѣтками эпителія и жидкимъ инфильтратомъ, со-
-держащимъ множество безцвѣтныхъ тѣлецъ,—наблюдаются въ такихъ частяхъ легкихъ, гдѣ разбуханіе соединительной ткани еще не замѣтно. Затѣмъ и въ интерстиціальной ткани является инфильтратъ, богатый бѣлыми тѣльцами. Далѣе въ интерстиціальной ткани образуются полости, наполненные мелкозернистой и волокнистой массой, среди которой проходятъ свѣтложелтоватыя полосы, состоящія изъ бѣлыхъ тѣлецъ. Въ альвеолахъ—мелкозернистая масса съ примѣсью клѣточныхъ элементовъ. Наконецъ, междольчатая ткань или утолщается и уплотняется на счетъ разраженія соединительнотканнхъ элементовъ, или претерпѣваетъ жировое перерожденіе. Жировой распадъ совершается также и въ паренхимѣ легочной ткани. Вслѣдствіе закупорки большихъ сосудовъ наступаетъ некрозъ большихъ участковъ легкаго, расплываніе, иногда инкапсулированіе и рубцеваніе или петрификація кавернозныхъ массъ.

Röll ²⁾ первичнымъ явленіемъ повального воспаленія считаетъ эксудацію въ междольчатой ткани, за которою скоро наступаетъ играющая главную роль въ данномъ процессѣ гипертрофія соединительной ткани. Въ альвеолахъ уже послѣдовательно является или ателектазъ, или инфильтрація серозною жидкостью, или закупорка свертками фибрина. Междольчатая ткань постепенно утолщается отчасти на счетъ пластическаго эксудата, отчасти на счетъ новообразованія соединительной ткани. При этомъ постоянное явленіе—болѣе или менѣе выраженное—воспаленіе плевры; плебра покрывается ворсинчатыми или мембранозными разраженіями соединительной ткани.

Уео ³⁾ опредѣляетъ повальное воспаленіе легкихъ, какъ специфическое мѣстное заболѣваніе, начинающееся въ бронхахъ и вслѣдствіе ихъ закрытія и воспаленія перибронхіальной ткани переходящее по лимфатическимъ сосудамъ и на паренхиму легкихъ. Бронхіальная система всегда поражена. Слизистая оболочка мелкихъ

¹⁾ „Руководство къ патологіи и терапіи инфекціонныхъ и заразительныхъ болѣзней домашнихъ животныхъ“.

²⁾ Lehrbuch der Pathologie und Therapie der Hausthiere.

³⁾ Bericht über die pathologische Anatomie der Lungenseuche. Oesterreichische Vierteljahresschrift für wissenschaft. Veterinärkunde. L. B. 1878 r.

бронховъ, вслѣдствіе раздраженія инфицирующимъ веществомъ,— сильно красна, разбухши, инфильтрована экссудатомъ, такъ что воздушные пути закрыты; алвеолы безвоздушны, спались. Стѣнки бронховъ утолщены и уплотнены, лимфатическіе пути въ окружности бронховъ закупорены тромбами, и оттокъ лимфы изъ прилежащей междольчатой ткани такимъ образомъ воспрепятствованъ. Также и сосуды, сопровождающіе бронхи, вслѣдствіе хроническаго воспаленія утолщаются; на ихъ внутренней поверхности являются пораженныя мѣста, на которыхъ отлагаются свертки крови; отъ этихъ тромбовъ отдѣляются мелкіе кусочки, которые закупориваютъ болѣе мелкія артеріи и производятъ геморрагіи и воспаленіе. Въ междольчатой ткани—экссудатъ блѣдножелтаго цвѣта; въ долькахъ—или жидкій, прозрачный, широко распространяющійся, или плотный, непрозрачный, хрупкій, рѣзко ограниченный экссудатъ. Пораженіе плевры не сплошное, а участками, съ характеромъ обыкновеннаго плевритическаго осложненія старой пневмонии; иногда оно и совсѣмъ отсутствуетъ.

Наиболѣе подробное изслѣдованіе патолого-анатомическихъ измѣненій легкихъ при повальной пневмоніи представляетъ появившаяся въ недавнее время монографія по этому вопросу Sussdorfa ¹⁾. Онъ опредѣляетъ повальное воспаленіе легкихъ съ патолого-анатомической точки зрѣнія, какъ процессъ, поражающій всѣ ткани легкаго, хроническій по распространенію и острый по натурѣ патолого-анатомическихъ измѣненій. Характерное отличіе этого процесса отъ другихъ пневмоническихъ формъ заключается въ одновременномъ пораженіи обѣихъ главныхъ составныхъ частей легкаго—алвеолъ и междольчатой ткани. Исходнымъ пунктомъ процесса является лимфангоитъ и клѣточная инфильтрація интерстиціальной ткани, а въ дальнѣйшемъ теченіи пораженіе сосредоточивается въ алвеолахъ, гдѣ оно характеризуется отложеніемъ очень богатаго клѣтками и относительно бѣднаго фибриномъ экссудата, очень похожаго на крупозный. Уже тамъ, гдѣ ткань легочныхъ долекъ еще, повидимому, совершенно нормальна, видны довольно широкія желтовато-бѣлыя интерстиціальныя полосы. Въ такихъ участкахъ легкаго, еще нормальной консистенціи, но уже пронизанныхъ студенисто-инфильтрованными интерстиціальными полосами, алвеолы пусты, эпителий ихъ нормаленъ, лишь иногда сосуды болѣе обильно наполнены. Съ наступленіемъ отека дольки, алвеоларныя стѣнки

¹⁾ Ueber die Lungenseuche des Rindes, speciell über den pathologischen Process in der Lunge der daran erkrankten Thiere. Deutsche Zeitschrift f. Thiermedizin und vergleichende Pathologie. 1879 r. 5 Bd.

утолщаются, отчасти вслѣдствіе серозной имбибиціи, отчасти на счетъ клѣточной инфильтраціи; эпителий альвеолъ набухаетъ, мутнѣетъ, отпадаетъ отъ основанія. Затѣмъ въ альвеолахъ является эксудатъ разнообразнаго свойства: то лишь изъ плотно скученныхъ бѣлыхъ и красныхъ кровяныхъ тѣлецъ, то изъ плотной, чрезвычайно нѣжной сѣти фибрина, въ петляхъ которой лежатъ бѣлые тѣльца. Наконецъ, уже нельзя различать отдѣльные элементы содержимаго альвеолъ: все представляется однообразною зернистоглыбчатою массою. Встрѣчаются также альвеолы, туго наполненные красными кровяными тѣльцами. Въ интерстиціальной ткани въ самомъ раннемъ періодѣ отечной инфильтраціи является сильное растяженіе лимфатическихъ путей серозною жидкостью, а затѣмъ и значительная клѣточная инфильтрація. Вначалѣ клѣтки,—веретенообразныя и круглыя,—въ безпорядкѣ лежатъ, перемѣшиваясь между собою. Вскорѣ веретенообразныя клѣтки располагаются постепенно все болѣе и болѣе въ сплоченные пути, идущіе болѣею частью параллельно междольчатымъ перегородкамъ. Одновременно идетъ и новообразованіе сосудовъ. Лимфатическіе пути выполняются фибриномъ въ видѣ густой сѣти волоконъ разнообразной толщины. Отъ междольчатыхъ перегородокъ процессъ переходитъ на перибронхіальную и периваскулярную ткань. Бронхи поражаются лишь въ позднѣйшихъ стадіяхъ процесса, именно уже во время развитія сѣрой гепатизаціи, т. е. вторично. Просвѣтъ тончайшихъ вѣтвей обыкновенно выполненъ чрезвычайно плотно сжатою клѣточной массою. Въ крупныхъ сосудахъ часто встрѣчается поврежденіе интимы; *media* не показываетъ никакихъ измѣненій; *adventitia* пронизана фибринозною сѣтью и гнѣздными скопищами круглыхъ клѣтокъ; просвѣтъ выполненъ слоистымъ тромбомъ. *Pleura pulmonalis* инфильтрована лейкоцитами; ея толстый кожистый покровъ образованъ главнымъ образомъ изъ плотнаго, бѣднаго клѣтками фибринознаго свертка. Эксудатъ претерпѣваетъ жировое перерожденіе и всасывается. Гиперпластическій процессъ продолжается до полного всасыванія эксудата. Болѣе часть исходитъ въ некрозъ пораженнаго участка, съ инкапсулированіемъ и постепеннымъ расплываніемъ секвестра. Небольшія каверны могутъ совершенно выполняться рубцовою тканью.

Профессоръ Раевскій ¹⁾ считаетъ данныя Sussdorffомъ описанія пролифераціи въ соединительной ткани весьма мало доказательными для того, чтобы признать первичнымъ процессомъ при по-

¹⁾ Руководство къ изученію инфекціонныхъ болѣзней домашнихъ животныхъ.

вальной пневмонии интерстициальное воспаление съ прогрессивнымъ характеромъ. Сильное запруженіе соединительной ткани, растрепанной фибринознымъ экссудатомъ, исключаетъ главное необходимое условіе прогрессивнаго метаморфоза—усиленное питаніе клѣточныхъ элементовъ ткани. Въ пораженныхъ участкахъ легкихъ, наоборотъ, преобладаютъ явленія дегенеративнаго характера. А признаки пролифераціи если и наблюдаются, то, во 1-хъ, на очень ограниченныхъ пространствахъ, и, во 2-хъ, это замѣчается только при полномъ развитіи процесса,—да и то эти признаки настолько неясны, что можно даже и сомнѣваться въ нихъ. Макроскопическая и микроскопическая картина измѣненій въ легкихъ убѣждаетъ въ томъ, что повальное воспаление легкихъ съ патолого-анатомической стороны—процессъ, совершенно аналогичный спорадической крупозной, или фибринозной, пневмоніи ¹⁾.

Имѣя въ виду недостаточно прочно, такимъ образомъ, установившійся въ наукѣ взглядъ на патолого-анатомическую сущность повальной пневмоніи, а съ другой стороны—высокій, какъ научный, такъ и практический, интересъ этого вопроса, проф. Раевскій считалъ полезнымъ производство дальнѣйшихъ изслѣдованій въ этомъ направленіи и предложилъ мнѣ прослѣдить, начиная съ самыхъ раннихъ стадій развитія, патолого-анатомическія измѣненія въ легкихъ рогатаго скота при повальной пневмоніи.

Вопросъ о характерѣ патолого-анатомическихъ измѣненій при повальной пневмоніи, помимо его значенія въ дѣлѣ діагноза, представляетъ практический интересъ также по своему близкому отношенію къ наиболѣе занимающему въ настоящее время ученый міръ вопросу, имѣющему громадное значеніе для странъ, сильно страдающихъ отъ эпизоотій повальной пневмоніи,—вопросу о предохранительномъ прививаніи повальной пневмоніи. Защитники предохранительнаго прививанія въ числѣ доказательствъ идентичности повальной пневмоніи естественнаго происхожденія и заболѣванія, вызываемаго прививаніемъ, выставляютъ, между прочимъ, и аналогію между патолого-анатомическими измѣненіями въ легкихъ при пневмоніи и таковыми на мѣстѣ прививки при искусственномъ зараженіи.

¹⁾ Это заключительное положеніе выставляется и Кирилловымъ, какъ результатъ произведеннаго имъ въ кабинетѣ профессора Раевского гистологическаго изслѣдованія легкихъ въ одномъ случаѣ повальной пневмоніи (Арх. Ветер. Наукъ, 1881 г., кп. 1).

Вильямсъ ¹⁾, которому принадлежит идея предохранительнаго прививанія повальной пнеймоніи, считая ее чисто-эксудативнымъ процессомъ, находить и патологическій продуктъ прививной болѣзни совершенно подобнымъ эксудату въ легкихъ,—что и выставляетъ, какъ доказательство идентичности обоихъ процессовъ.

Rütz ²⁾, соглашаясь съ мнѣніемъ Гаубнера, Лейзеринга, Фойтлендера и др., что мѣстный процессъ на мѣстѣ прививки специфиченъ и совершенно подобенъ таковому въ легкихъ, придаетъ этой аналогіи высокое значеніе, какъ прочному основанію для признанія идентичности процессовъ прививнаго заболѣванія и естественной повальной пнеймоніи. Rütz передаетъ показаніе Oemler'a, что поверхность разрѣза на мѣстахъ прививки имѣетъ совершенно такой же мраморный видъ, какой наблюдается въ легкихъ при повальной пнеймоніи. Какъ въ легкихъ, такъ и въ кожѣ ядъ дѣйствуетъ на соединительную ткань, въ которой всякое воспаление легко распространяется. Отсюда понятно, почему въ обоихъ случаяхъ получаются однообразныя измѣненія.

Sussdorf ³⁾ также нашелъ на мѣстѣ прививки пролиферацію соединительнотканнхъ клѣтокъ и образованіе лимфангіектазій, вообще процессъ, совершенно идентичный описанному имъ въ междоульчатой ткани легкихъ.

Наконецъ, патолого-анатомическія аналогіи даютъ нѣкоторымъ изслѣдователямъ основанія къ предположенію возможности зараженія ядомъ повальной пнеймоніи и людей. Wiedenmann ⁴⁾ описываетъ два случая смерти дѣтей, при вскрытіи которыхъ въ легкихъ интерстиціальная и подплевральная ткань найдены были пронизанными своеобразными, то узкими, то болѣе широкими, узловатыми шнурками. Окружающая ихъ соединительная ткань утолщена и инфильтрована круглыми клѣтками. Алвеолы наполнены крупозными массами. Въ значительномъ количествѣ—геморрагическіе инфаркты. Бронхіальныя и сосудистыя стѣнки утолщены; просвѣты сосудовъ закупорены бѣлыми тромбами. Pleura pulmonalis инфильтрована круглыми клѣтками и покрыта фибринознымъ эксудатомъ. Въ тромбахъ лимфатическихъ и кровеносныхъ сосудовъ находились въ значительномъ количествѣ бактеріи совершенно такого же вида, какъ

¹⁾ Nouvelles recherches sur la peripneumonie exsudative de l'espèce bovine. Bruxelles. 1880.

²⁾ Die Lungenseuche als Gegenstand der Veterinär-Sanitätspolizei. Vorträge für Thierärzte. 1878 г. 6 и 7 Н.

³⁾ l. c. стр. 359.

⁴⁾ Kommt Lungenseuche bei dem Menschen vor? „Deutsches Archiv f. klinisch Med.“ XXV. 1880 г.

и при повальной пнеймоніи рогатаго скота. Картина, во всѣхъ подробностяхъ напоминающая ту, какую даетъ повальная пнеймонія рогатаго скота. Авторъ ставитъ описанные два случая въ этиологическую связь съ распространенною въ то же время въ томъ же районѣ эпизоотіею повальнаго воспаленія легкихъ у рогатаго скота.

Матеріаломъ для нашихъ изслѣдованій служили легкія отъ 8 животныхъ, полученные на петербургскихъ городскихъ скотобойняхъ.

Въ ноябрѣ прошлаго 1882 года на городскія скотобойни съ фермы петербургскаго Новодѣвичьяго монастыря были доставлены для убоя 6 коровъ, у которыхъ земскимъ ветеринарнымъ врачомъ г. Пештичемъ, на основаніи анамнеза и прижизненнаго изслѣдованія, было констатировано повальное воспаленіе легкихъ въ начальномъ періодѣ его развитія. По свидѣтельству ветеринарнаго врача петербургской полиціи, г. Семенова, немного лѣтъ тому назадъ, эта же ферма понесла значительныя потери отъ повальнаго воспаленія легкихъ.

Данныя анамнеза, клиническія явленія и макроскопическая картина вскрытія не оставляли сомнѣній, что мы имѣли предъ собою случаи повальнаго воспаленія легкихъ.

Около того же времени у двухъ головъ изъ числа привознаго убойнаго скота были найдены въ легкихъ рѣзко выраженные явленія пнеймоніи. При жизни животныхъ, вѣроятно, не обнаруживали ясныхъ признаковъ заболѣванія; въ противномъ случаѣ, при томъ строгомъ и неоднократномъ осмотрѣ, которому подвергается назначенный къ убоя скотъ, они были бы замѣчены.

Изъ различныхъ частей пораженныхъ легкихъ были взяты куски разной величины и уплотнены *lege artis* въ мюллеровской жидкости. Изслѣдованіе начато послѣ уплотненія въ теченіе мѣсяца.

Считаю не лишнимъ прежде всего сказать здѣсь о макроскопическихъ измѣненіяхъ, найденныхъ нами въ упомянутыхъ легкихъ.

№ 1. Поражено почти равномѣрно все правое легкое. Въ передней долѣ—лишь явленія отека; но между дольками нормальной консистенціи идутъ студенисто-инфильтрованные желтоватыя полосы интерстиціальной ткани. Другія доли—сплошь въ состояніи красной гепатизаціи. На темнокрасномъ фонѣ поверхности разрѣза вѣтятся широкія желтовато-бѣлыя полосы. Ткань плотна и тверда мѣстами видны геморрагическіе инфаркты. На нижнемъ краѣ задней доли замѣтенъ переходъ къ сѣрой гепатизаціи. На плеврѣ мѣстами рыхлый фибринозный эксудатъ. Въ лѣвомъ легкомъ два отдѣльных фокуса, величиною въ грецкій орѣхъ; одинъ изъ нихъ