

10-74

5243

Серия докторских диссертаций, принятых на издательство
ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академии за
1911—1912 учебный год.

10

БИБЛИОТЕКА
ИМПЕРАТОРСКОЙ ВОЕННО-МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ
№ 5243
Б. 10

№ 5.

КЪ ВОПРОСУ

**о патологii и бактериологii ложнотуберкулезнаго
бацилла грызуновъ (Bac. pseudotuberculosis
rodentium).**

Изъ Лабораторiи Военно-Санитарнаго Училища Кавказа.

1708

Съ приложенiемъ таблицы и фотографий.

10110

**ДИССЕРТАЦIЯ
НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ
Д. А. Юревича.**

Напечатана диссертация по поручению Конференцiи бывш. профессора
Н. Н. Бары, профессора А. П. Фабрицкiй и приватъ-доцента Н. Ф.
Рачинскiй.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографiя Н. В. Ананьева, Васильевъ перекладъ, 4.
1911.

616-002.5 616-23
10-74

Серия докторских диссертаций, подготовленных по заказу от
ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академии за
1911—1912 учебный год.

БИБЛИОТЕКА
ИМПЕРАТОРСКОГО ВОЕННО-МЕДИЦИНСКОГО ИНСТИТУТА
№ 5223
Шифр 10-74

Диссерт. - 1

№ 5.

КЪ ВОПРОСУ

ПРОВЕРЕНО
1928

о патологии и бактериологии ложнотуберкулезного
бацилла грызуновъ (*Bac. pseudotuberculosis*
rodentium).

Из Лабораотории Бактериологии Ученого Комитета.

404

Съ приложениемъ таблицы фотографий.

ДИССЕРТАЦИЯ
НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ
Д. А. Юрковича.

БИБЛИОТЕКА
ИМПЕРАТОРСКОГО ВОЕННО-МЕДИЦИНСКОГО ИНСТИТУТА
№ 5223
Шифр 10-74

Рецензаны диссертации по поручению Конференции Бактериологической
И. Н. Мари, профессоръ А. П. Фаворский и главный-докторъ Н. Ф.
Равенский

1728

Имя ПЕТРОВИЧ
№ 5223
Том 10-74. Вид. Института

Принята
1912 г.

ПРОВЕРЕНО

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографъ И. В. Леонтьевъ. Выходъ первый, 4.
1911.

Поступила

04.03.1950

4041

✓ бч оуц

1950

Перуочат-60

Закр. Воем - 1

1-103-205

Докторская диссертация врача Д. А. Курочкина над темой: «К вопросу о возможности и биологическом доказательстве заражения крысочек (вас. *resolubilitatis* rodentium) микробом *раббителла*, с тем, чтобы по окончании было предложено в ИМПЕРАТОРСКУЮ военно-медицинскую академию 500 экземпляров своей диссертации и 500 экземпляров краткого резюме на (английск), для чем 150 экземпляров диссертации в каждом языке быть доставлены в Императорскую академию, а остальные 350 экз. диссертаций — в Библиотечку Академии.

С. Петербург, 29 Октября 1911 года.

Учредитель, профессор А. Мейерс.



17039

Работы в Лаборатории Военно-Санитарного Ученого Комитета над вопросом о значении для диагноза легочного туберкулеза присутствия в мокроте невражеских по Зiehen, но краешки по Graafu (Mischovskikh) форм туберкулезного бацилла, я привели в ноябре 1910 года ряд прививок мокроты подозрительных на туберкулез больных морских свинок. Изотерия из свинок после этих прививок пали при явлениях туберкулеза, но при микроскопическом исследовании бугорков туберкулезных бацилл не оказалось. Дальнейшее исследование привело к открытию в этих бугорках совершенно другого бацилла, а именно *Was. resolubilitatis rodentium*.

Подобное явление возбудило вопрос, каким образом свинок оказались зараженными псевдотуберкулезом.

Прежде всего являлась мысль, не было ли здесь постороннего заражения или случайного обсеждения прививок с появлением самостоятельной эпизоотии среди животных. Как то, так и другое предположение пришлось отбросить в виду следующего: мокрота собиралась в банки стерилизованные в автоклаве; чашки Петри, в которых мокрота промывалась перед зарыванием, и употреблявшийся для промывки солевой раствор были вполне стерильны; шприцы кипятились полчаса перед каждой прививкой; хотя

шерсть животных не обрывалась на жѣсть укола, но кожа тщательно обмывалась растворомъ сулемы (1:1000) и спиртомъ; свинокъ были питы железныя, здоровыя, изъ богатаго запаса Лабораторіи, гдѣ они находятся подъ постояннымъ наблюдениемъ и гдѣ всѣ животныя, павшія отъ болѣзней или призывокъ, вскрываются; можно считать твердо установленнымъ, что ни за послѣдніе годы, ни за все 22-хлѣтнее существованіе Лабораторіи смерти животныя отъ псевдотуберкулеза въ Лабораторіи не было, а за сентябрь и октябрь 1910 года не было вообще смертей отъ болѣзней и не производилось покушки животнымъ со стороны. Принимая мною свинокъ были помѣщены въ одной клеткѣ, но возможность того, что зараза случайно вошла въ клетку съ пищей, маловероятна, такъ какъ въ той же комнатѣ находилось много клеточекъ со свинками и всѣ они получали одну и ту же кормъ и пользовались уходомъ одного и того же сотрудника. Принимая во вниманіе, что первая заболѣвшая принятыхъ свинокъ протекла болѣе или менѣе одновременно, маловероятно и предположеніе, что одна изъ свинокъ заболѣла случайно или будучи заражена призывкой мокроты, заразала другихъ. Былъ еще одинъ фактъ прямо указывавшій на то, что докко-туберкулезный бацилла вносился призывкой, это — разлитіе вязкозныхъ укаловъ на жѣсть укола въ браншней стѣнкѣ.

Такимъ образомъ оставалось заключить, что докко-туберкулезный бацилла действительно находилась въ принятой свинкамъ мокротѣ.

Въ литературѣ нѣтъ указанія на то, что *B. pseudotuberculosis* колоніи уже нѣсколько разъ были найдены у человека, гдѣ вызывали тѣ или другія болѣзненные измѣненія и въ послѣднее время все болѣе подтвр-

ждается, отрицавшаяся раньше, патогенность для человека бацилла изъ группы геморрагической септицеміи, къ которымъ долженъ быть отнесенъ и бацилла докко-туберкулеза грануловъ.

Вслѣдствіе всего вышесказаннаго мнѣ было предложено Непрезвѣннымъ Членомъ Военно-Санитарнаго Ученаго Комитета Пріемъ-Доцентомъ Императорской Военно-Медицинской Академіи докторъ Рачковскимъ, запл тезисъ диссертациі, произвести изслѣдованія по вопросу о патогеніи и бактеріологіи докко-туберкулезнаго бацилла грануловъ.

Литературный обзор.

Первым указавшим на существование ложнотуберкулезного bacilla гризавной утки приходится Aufrecht's¹, Tezsaaint's² и Klebs's³, которые еще до открытия Koch'ом туберкулезного bacilla указывали на присутствие их в бугорках bacilla (Aufrecht) или микровокков (Tezsaaint, Klebs, Aufrecht). Из описаний этих авторов известно, что они имели дело, по-видимому, с псевдотуберкулезным bacilla.

Первое подробное описание патологоанатомических изменений, вызываемых у морской свинки ложнотуберкулезным bacilla, дали в 1883 году Matassez и Vidal⁴, а в 1884 году они же⁵ довольно подробно описали и самый bacilla. Работы этих авторов имеют сугубый интерес, так как Вас. pseudotuberculosis голландец получил ими от человека. Были исследованы тварцы, кземкооперожденный узел и подложки клубчатки умершего от туберкулезного meningitis ребенка. В узле туберкулезных bacilla не оказалось, но приписка кусочков узла, растертых в соленом растворе, морской свинкам в полость брюшины и под кожу вызвала у них развитие псевдотуберкулеза, а после таяния же кусочков узла на свернутой бычьей сыворотке для роста того же bacilla, вызванного при прививках чистых культур той же псевдотуберкулеза. Авторы описывают найденный ими bacilla, считая его микровок-

ков, имеющим продолговатую форму, длину 0,6—1 μ и 0,3 μ в поперечник, иногда образующего бугре или жебе длинная цепочки; в других случаях они находили крупные, 0,5—0,6 μ диаметром, кокки, состоящую цепочку и бугре малый кокк, около 0,3 μ в диаметре. Первую из описанных форм авторы считали типической и эссенциальной, а остальные—формами перерождения. По описанию авторов микровокки образуют в тканях скопления, почему и происходящую бугром они назвали «Tuberculoles nodiformes». Окраска bacilla в тканях оказалась очень трудной и лишь во второй работе авторы дали изображение bacilla и добились бугре удовлетворительной окраски сфраном, применив раствор метиленовой синьки в аммиачной воде с последующим осторожным обезжириванием эфирным алкогольем. Bacilla при прививках морским свинкам оказалась очень вирулентным. Бугре после прививки развивалась очень быстро, во в остальные совершенно походила на бугорчатку. Перез свинка пала через 5 дней. Патологические изменения локализовались главным образом в брюшной полости в брюшине, сальнике, брыжейке, в печени и селезенке, но также распространялись на легкие и на лимфатический железы грудной полости. Такую локализацию авторы объясняли местом прививки. Изменения состояли из узлов (бугорков) разной величины, частью изолированных, частью соединенных в группы и иногда сливающихся в один большой узел. Мелкие узелки, полупрозрачные, имели сферический центр; в больших узлах скоро наступало казеозное перерождение, часто переходящее в разжижение с образованием полости неправильной формы, наполненной не шпиком

гноемъ съ хлопьями. Съ появлениемъ перерожденія цѣль узелковъ начиналась въ обыкновенный или желтоватый. Периферія узелковъ скоро уплотнялась и казалась фиброзной. При микроскопическомъ исследованіи срѣзовъ, въ узелкахъ находились кучи бациллъ въ видѣ зеренъ величиною до 100—150 μ . Въ молодыхъ узелкахъ, еще не подвергшихся казеозному перерожденію, кругомъ лежащихъ въ центрѣ кучъ бактерий наблюдалось скопление мелкихъ клѣтокъ, въ болѣе старыхъ наступало казеозное перерожденіе, бациллы окрашивались только въ периферическихъ частяхъ узловъ и въ такихъ узлахъ являлись эпителіоидныя, а также гигантскія клѣтки; по периферіи узловъ замѣчалось развитіе молодой соединительной ткани. Въ брыжейкѣ и сальникѣ узелки располагались между нѣхъ листами, въ печени—въ междольковыхъ промежуткахъ, въ легкихъ—между альвеолами, причемъ въ альвеолахъ скоплялись мелкія клѣтки и воспаленныя мѣста являлись видѣ интерстиціальной и катарральной пневмоніи.

Слѣдующій случай заблѣвания морскихъ свинокъ псевдотуберкулезомъ послѣ прививки имъ матеріала, вытѣго отъ человѣка, сообщилъ *Castro-Sorbia*⁴ въ своей работѣ о туберкулезѣ костей. Свинокъ были привиты въ полость брашины части стѣнки абсцесса голенистоногого сустава отъ ребенка 2-хъ лѣтъ, у котораго абсцессы существовали уже болѣе 3-хъ мѣсяцевъ, проивкалась въ суставъ и не сообщалась съ наружнымъ воздухомъ. Ребенокъ подвергся операціи второй разъ, содержимое абсцесса было серозногнойное; въ стѣнкѣ абсцесса содержались многочисленныя эпителіоидныя клѣтки, смѣшанныя съ лимфоидными; попадались и гигантскія клѣтки въ стромѣ соединительной ткани эмбриональнаго типа. Туберкулезныхъ

бациллъ не оказалось, но найдено немного микрококковъ, похожихъ на псевдотуберкулезные. Привитая свинка пала черезъ 6 дней отъ рѣзко паразитнаго псевдотуберкулеза. Авторъ отмѣчаетъ фибринозно-гнойный перитонитъ и указываетъ на тѣсную связь узелковъ съ сосудами и желчными ходами, также въ узлахъ у одной изъ свинокъ онѣ не находились вообще, но только болѣе или менѣе изолированными микрококками.

Нужно замѣтить, что и у *Malassez* и *Vignault* и у *Castro-Sorbia* при дальнѣйшихъ перевивкахъ свинокъ у послѣднихъ въ узелкахъ начинали попадаться и настоящіе туберкулезные бациллы. Причиной этого на авторъ, въ разбираниіе ихъ работы, другіе исследователи не могли съ точностью выяснить.

Въ 1886 году бациллы найдены и описаны *Eberth's*⁵ какъ возбудитель самостоятельной болѣзни морскихъ свинокъ и кроликовъ. Болѣзнь поражала печень, селезенку, кишечникъ, лимфатическія железы, легкіе и почки. Болѣе многочисленныя и старыя извѣщенія *Eberth* находилъ въ брышейной полости и заключаетъ изъ этого, что болѣзнь начинается здѣсь и лишь послѣ распространяется далѣе. Проявленіемъ болѣзни служатъ желвакиныя и болѣе крупныя зерна сѣраго цвѣта съ болѣе окрашенными центромъ, иногда зерна сплошного желтоватаго цвѣта. Много узелковъ наполнены слизистымъ или казеознымъ гноемъ. Въ легкихъ узелки иногда сплошь пронизываютъ отдѣльные участки. Кучи бактерий часто лежатъ на капиллярахъ, которые иногда становятся нераспознаваемыми. Гигантскихъ клѣтокъ *Eberth* не находилъ. Онѣ отцвѣтилъ плохую окрашиваемость бациллы анилинными красками, легкую обезцвѣченность и отсутствие окраски при прихвѣненіи Грамоваго способа. Во второй своей работѣ⁶, помѣщен-

ной кистей съ первой, Eberth дал болѣе точное описание патологическихъ измѣненій и предложилъ называть болѣзнь псевдотуберкулезомъ. Объектомъ изслѣдованія были павшіе отъ псевдотуберкулеза кролики. Авторъ нашелъ: сильное исхуданіе животного; много субиллярныхъ и большихъ желточныхъ, похожихъ на туберкулы, узелковъ на серозной оболочкѣ толстой кишки; утолщенный и съезженный въ видѣ канатика саленикъ, пронизанный маленькими сѣрыми узелками; печень содержащую большое число маленькихъ и величинаю съ горошину узловъ, наполненныхъ казеознымъ содержимымъ; селезенку съловъ пронизанную бѣловатыми по большей части казеозно-разъединенны узелками; небольшое число желваковыхъ желтыхъ узелковъ находилось и въ почкахъ. Самые молодые узелки состояли почти только изъ грануляціонныхъ вѣтвочекъ, между которыми лежало немного лейкоцитовъ окружающая ткань, особенно въ саленикѣ, находилась въ состояніи раздраженія и имѣла характеръ старой грануляціонной или просто богатой клетками рубцовой ткани; гниетивныя вѣтви отсутствовали; въ самыхъ маленькихъ узлахъ уже рано наступалъ центральный некрозъ, клетки обращались въ однородныя глыбки съ некротизировавшимъ парамъ; большіе узлы болѣею частью состояли изъ конгломератовъ маленькихъ. Микроорганизмы были видны плохо, мѣстами замѣчались спонженія ихъ. Лучше всего красилась бацилла щелочной метиленовой синькой при одновременномъ дѣйствіи. Микроорганизмы псевдотуберкулеза Eberth называютъ бациллою и говорятъ, что несомнѣнныхъ кокковыхъ формъ онъ не встрѣчалъ, а ошибочнаго опредѣленія другихъ авторомъ объясняютъ тѣмъ, что часто у бациллъ красятся только концы, середина же остается почти не обращена и цѣли ба-

циалъ похожи на стрептококки. Бациллы находятся въ центрѣ молодыхъ узелковъ, въ болѣе старыхъ — въ периферической зонѣ, въ центрѣ-же уже не окрашиваются.

Въ 1886 году появилась новая статья Eberth-a², по чему либо новко она не содержалась.

Въ томъ же году Manfredi¹⁰ описалъ микроорганизмы, названные имъ въ микротѣ духиъ больныхъ крупозной пневмоніей; въ микротѣ находилась Фридендерсовскій диплококкъ. Оба случая ознакомились лезально. Микроорганизмы выдѣлены авторомъ изъ мокроты, изучены въ развѣдкахъ и прививками животнымъ. Не можетъ быть сомнѣнія, что это были *Streptococcus pneumoniae* Goebelian, хотя авторъ называетъ его микрострессокомъ.

Manfredi описалъ бацилла, какъ продолговатую «палочку» съ закругленными или тупыми концами, расположеннаго или въ одиночку или по 2—3, длиною 0.4—1 μ , хорошо красящегося. При посѣвѣ на желатинѣ колоніи сѣроблаго цвѣта, круглыя или съ неправильными краями, діаметромъ 2—5 мм.; колоніи имѣютъ голубоватый оттѣнокъ, послѣ дѣлаются болѣе сѣрыми, сохраняя голубоватый оттѣнокъ только по краю; при малыхъ увеличеніяхъ колоніи слабо зернисты, имѣютъ неправильно бухтообразные края и какъ бы ядро въ серединѣ; желатина никогда не разжижается; хорошій ростъ по уколу. Бацилла хорошо растетъ на бычачьей сыровоткѣ. Въ бульонѣ черезъ 12—23 часа появляются опалесценція, потомъ мути, но если бульонъ оставить стоять спокойно, то онъ просѣдывается и на днѣ собирается сѣрый осадокъ; при ростѣ въ бульонѣ бацилла имѣетъ видъ вѣточекъ. На картофелѣ ростъ слабій. Температура 46—48°C не убиваетъ бацилла. Прививки убивали кроликовъ, мор-

ских свинок, домашних мышей и птиц в 9—12 дней и не далее 21 дня; прижилось $\frac{1}{2}$ —1 куб. см. бульонной культуры; путем инкубаций из 8 мышей удалось заразить 5. Патологоанатомическая картина из описания автора идентична с раньше описанной.

Автора указывает на плохую окрашиваемость бактерий в тканях, зоолен находил редко. О патогенной роли бактерий у человека Mangoni высказывает предположение, что, присоединился при пневмониях, бактерия дает известное направление течению болезни.

В 1887 году Chantemesse¹¹, вводя в бронхную полость морским свинкам кусочки ваты, через которую было профильтровано 100 куб. метров воздуха из палаты, где находились туберкулезные больные, получить заболевшие свинок псевдотуберкулезом. Больные обнаруживались через 5—6 недель, но из остальных развились не было. Автор не находил опилеонидных и гигантских клеток и перерождение, которому подвергались узлы, не считал за истинно казеозное.

В 1888 году Charrin и Roger¹² сообщали о выделенном ими из узлов печени, большой псевдотуберкулезом морской свинки, псевдотуберкулезом бактерия. Бактерия оказалась патогенным также для кролика, собаки, кошки и осы. Авторам не удалось наблюдать образование зоолен в тканях.

Dot¹³ сообщил о 10 случаях смерти кроликов от псевдотуберкулеза. У них он выделял бактерии, идентичного с полученным у Charrin и Roger, но при прививках бактерии не вызывал псевдотуберкулеза.

В 1889 году Nocard и Masselin¹⁴ привили двум морским свинкам мокроту подозрительной на туберкулез коровы. Обе свинки пали от типичного псевдо-

туберкулеза на 15 и 17 день после прививки. Через полтора года корова была убита. В бронхах наблюдался хронический бронхит, но других воспалительных изменений не было. При тщательных поисках ни в мокроту перед смертью животного, ни в тканях не было найдено псевдотуберкулезного бактерии. Авторы думают, что бактерии находились раньше в мокроту коровы случайно, хотя в слюне их находились указание, что в легких имелись воспаленные участки.

Nocard¹⁵ сообщил об эпизоотии псевдотуберкулеза между кроликами, находившимися в одном помещении, причем погибло 30 штук.

Zagari¹⁶ наблюдал 4 случая смерти морских свинок от псевдотуберкулеза. Кролик морских свинок бактерия оказался патогенным для кролика, мыши, птиц и собак. Животных удавалось заразить через кормление.

Compton¹⁷ привил морским свинкам и кроликам части характерного жемчужного узла из племри быка и получил у привитых животных псевдотуберкулез. Туберкулезных бактерий не оказалось. Из 8 свинок две пали через 4 дня, а шесть через 8 дней после прививки. Описывая бактерии, Compton назвал его поджизнаты. Иногда привитые животные умирали без образования бугорков через 8—50 дней после прививки. Автор также фильтровал бульонную культуру через фарфор, и фильтрат оказался для животных безвредным, даже при 5 куб. см. на одно животное. Вспрыскивание фильтрата вместе с живыми бактериями ускорило смерть морских свинок, но не кроликов.

Graeber и Lebois-Lebard¹⁸ заразили псевдотуберкулезом морскую свинку, врыскивая вострой земли из сада дѣтской больницы. Они указывают, что

при прививках более старых культур, бактерии теряют способность образовывать зооглеи, принимают форму овального кокка и становятся подвижными.

Pfeiffer¹⁹ описал весьма точно бактерия, ростъ его на питательныхъ средахъ и происходящая имъ патологическая инфекция животных. Pfeiffer исследовалъ материалъ, полученный изъ убитой вследствие подпорки на сапъ лошади. Легкие содержали старые узлы, селезенка — более молодые. Девъ морскихъ свинокъ привиты были подъ кожу: первая — частями узла изъ легкого, вторая — частью лимфатической железы. Свинокъ пали на 8 и 9 день отъ псевдотуберкулеза. Бактерия имѣетъ видъ толстой палочки съ закругленными концами, различной длины, обыкновенно длиннѣе въ 3—5 разъ больше ширины, имѣетъ склонность образовывать цѣпи, совершенно неподвижна; во всѣхъ культурахъ наблюдается только одна форма, которая имѣетъ видъ кокковъ; на пластинчатыхъ разведеніяхъ является почти исключительно кокковая форма; споръ не найдено; при окраскѣ по Gram'у обесцвѣчивается. Бактерия въ срезахъ хранится лучше всего Дюфлеровскимъ растворомъ, въ культурахъ наилучше фуксиномъ — Растетъ хорошо на бараньей сывороткѣ, свернутой крови, агарѣ, желатинѣ, бульонѣ и молокѣ, хуже — на бычьей сывороткѣ и желочномъ бульонѣ, на картофелѣ растъ плохой; по узлу въ азарѣ и желатину ростъ довольно хороший; поверхностныя колоніи легко концентричны и разрастаются по поверхности, желатина не разжижается; въ бульонѣ не получается равномернаго помутненія, но облачки — хлопья, которые падаютъ на стѣнкахъ пробирки и осѣдаютъ на дно, причѣмъ сверху бульонъ остается прозрачнымъ; мо-

локо не свертывается; на желатинѣ почти всегда кругомъ колоніи является какъ бы вѣнокъ изъ вышедшихъ тонкихъ кристалловъ, уединившихся съ ростомъ колоніи. Авторъ ставитъ этотъ вѣнокъ въ связь съ выдѣленными бактеріями продуктами обмена, которые вѣроятно служатъ также причиной ранняго наступленія некроза въ узлахъ. Бактерия легко заражаетъ кролика, домашнюю мышь, хомяка, у которыхъ бактеріямъ приходится въ тропи. У лошади, козы, кошки, свин., крысы не наступаетъ общаго зараженія. Къ пиявкамъ принадлежитъ желтая мышь. Зараженіе можетъ происходить подкожно, интритивно и черезъ раненіе. Узелъ при псевдотуберкулезѣ, по мнѣнію автора, отличается отъ бугорка тѣмъ, что не имѣетъ его строения и представляетъ почти чистое скопленіе лейкоцитовъ, также имѣетъ большую склонность къ некрозу, а потому онъ скорее уменьшается свиный узелъ. Такъ какъ заразить псевдотуберкулезомъ лошадь не удалось, то вопросъ о томъ, была-ли исследованная лошадь больна псевдотуберкулезомъ, авторъ оставляетъ открытымъ. Pfeiffer назвалъ этотъ псевдотуберкулезъ — псевдотуберкулезомъ гилупонга.

Въ 1890 году Grasshof и Ledoux-Lebard²⁰ весьма доказательно установили идентичность *Bac. pseudotuberculosis* тоболитомъ съ микробомъ Malassez и Vignault.

Parietti²¹ получилъ зараженіе морскихъ свинокъ псевдотуберкулезомъ черезъ вскрытое съ другою цѣлью молоко и указалъ на своеобразный запахъ культуры бактерии.

Vissenzi²² подъ именемъ *Bac. orale-aglicous* описалъ того-же псевдотуберкулезнаго бактерии, такъ какъ изъ его описанія не видно, чтобы эти бактерии представляли какую либо существенную разницу. Авторъ

кроме грызунов успешно заражать и собак. Культуры бацилл, выращенныя при комнатной температуре, издавали яичниковый запах.

Въ 1891 году Науен²⁰ опубликовалъ случай заболевания человека псевдотуберкулезомъ. Молодой человекъ умеръ послѣ 23 дней болѣзни. Наблюдатель ороговѣ, поносъ и темная окраска кожи, появившаяся во второй половинѣ болѣзни. При вскрытїи найдено увеличеніе солитарныхъ фолликуловъ и Пейеровыхъ бляшекъ и казеозное перерожденіе дѣсна надпочечника. Туберкулезныхъ бациллъ не удалось найти, но было установлено присутствіе псевдотуберкулезныхъ бациллъ въ кишечникѣ, въ Пейеровыхъ бляшкахъ, въ селезенкѣ и въ периферическихъ частяхъ казеоперерожденнаго надпочечника.

Legoy²¹ наследовалъ казеозный массъ отъ коровы и не нашелъ въ нихъ туберкулезныхъ бациллъ, ни микроскопическимъ путемъ, ни при прививкахъ животнымъ. У принятыхъ морскихъ свинокъ развился псевдотуберкулезъ.

Ledoux-Lebard²² заражалъ морскихъ свинокъ черезъ кормленіе культурами. Часть свинокъ заболѣвала, часть не заболѣвала. У заболѣвшихъ авторъ наблюдалъ два типа болѣзни: острый и хроническій — походившихъ микроскопически на острый и хроническій туберкулезъ. Острая форма похода на миллярный туберкулезъ кишечника, бразилейскихъ железъ и печени, хроническая давала казеозные абсцессы въ бразилейскихъ железахъ и печени. Авторъ нашелъ, что микроскопически туберкулезъ отличается отъ псевдотуберкулеза слѣдующимъ: 1) при псевдотуберкулезѣ узлы состоятъ изъ лифтоидныхъ кѣлокъ, гигантскихъ кѣлокъ обыкновенно пяти. 2) ложнотуберкулезные узлы можно разсматривать, какъ желныя очаги нагноенія, кото-

1891
64072

рое наступать въ нихъ раньше, чѣмъ жеиѣ казеозной и болѣе жидкой, чѣмъ при истинномъ туберкулезѣ. Авторъ обращаетъ вниманіе на то, что въ псевдотуберкулезныхъ узлахъ иногда подъ микроскопомъ вовсе нельзя найти псевдотуберкулезныхъ бациллъ, особенно, если инъекція произведена истиннымъ путемъ, но иногда это бываетъ и при прививкахъ въ полость брюшины. Это отсутствіе бациллъ объясняется уменьшеніемъ жизнеспособности и окрашиваемости бактерій. При внутривенныхъ прививкахъ животное погибаетъ въ 2—4 дни безъ видимыхъ узловъ, но микроскопически въ брюшинныхъ органахъ можно видѣть грануляціи. При зараженіи черезъ легкіе иногда развивается казеозная пневмонія, похожая на казеозную чумку у людей. При внутривенныхъ прививкахъ, которыя удаются легче всего, развивается перитонитъ съ небольшимъ эмпиемъ и ложными перитониками покрывающими болѣе или жеиѣ брюшныя узлы. Подкожная прививка даетъ также наибольшія измѣненія въ брюшной полости (узлы), но можетъ вызвать на жеиѣ прививки только абсцессы, иногда желчиный, или же вызываетъ споропроходящія жеиѣтими воспалительныя измѣненія, или же вызываетъ вовсе никакихъ измѣненій.

Въ 1894 году Preisz²³ изучалъ прививанныя ему культуры псевдотуберкулезныхъ бациллъ Nosco's, Pfeiffer's, Rauter's и Zagar's, нашелъ ихъ совершенно идентичными. Бациллы не отличаются другъ отъ друга ни по морфологическимъ свойствамъ, ни по росту въ питательныхъ средахъ, ни по производимымъ ими измѣненіямъ у животныхъ. Авторъ обращаетъ вниманіе на то, что поверхностная колонія на агарѣ имеетъ радужный оттѣнокъ, и въ глубинѣ

Томъ II
1894
1-го Января
№ 10

РЕНЕ
36
Библиотека
ст. Колонія на
Саратову, кл.
№ 5273
Истор.

желатины и поверхностных, и глубоких автор описывает, как «тежнобурия». На бульоне не наблюдалось образования пленки. В высшей степени изморозившие боццалы подвижны, но движения не имеют определенного направления, что автора объясняет присутствием рибсичеки. Через 3—4 дня роста боццалы развиваются инволюционными формы в вид стрептококков, почему название «стрепто-боццаллы», данное ему Dog-om, удачно. Разницу между туберкулезным и псевдотуберкулезным бугорком автор считает в том, что при псевдотуберкулезе из образования узла сразу принимают участие и выступают на первый план блуждающая клетка, придавая процессу характер воспаления, тогда как при образовании истинного бугорка размножаются клетки узла, блуждающая же клетка принимает участие только позднее и бугорок имеет характер сперталестического образования. Гигантских клеток при псевдотуберкулезе Preisz не находил.

В 1895 году Maxxa и Tensi¹⁷ выдвинули Вас, *residuae tuberculosae* големизм из мокроты, гноя и крови ребенка 17-мичного ребенка, погибшего от септицемии, вызванной бронхо-пневмонией с гнойным плевритом. Туберкулезных боццал они не нашли и считали доказанными, что псевдотуберкулез бывает у человека и протекает, как туберкулез.

В 1896 году Terzi¹⁸ описал случай заболевания свином псевдотуберкулезом. Наблюдался казеозный узел, похожий на туберкулезный, из них выделены ложнотуберкулезный боццалы.

Тогда же, но независимо от него, два случая псевдотуберкулеза у свином описаны Galli-Valerio¹⁹. Аристотелес²⁰ производил гистологическое исследование узелков псевдотуберкулеза, заражав кроли-

ков через переднюю камеру глаза. Узелки развивались раньше всего в Фонтановом пространстве, после — на радужной оболочке, из которой дельнейши вид разлитого воспалительного инфильтрата, который на 3—4 день ограничивался. Узелки автор находил очень похожими на туберкулезные бугорки, но ограничены не так резко. Эпителиодные клетки таких же и таких же расположены, как в бугорке. В узелках радужной оболочки автор не находил гигантских клеток и казеозного распада, что объясняет быстроту развития узелков, но казеозный распад находится в узелках в других органах. Вопреки казеозный распад он нашел в узле на стинке ишии и из этого заключает, что нельзя утверждать, что псевдотуберкулезный боццал не производит истинно казеозного перерождения.

По поводу этой работы Вапдартен²¹ замечает, что всею важнйшим отличием является присутствие при туберкулезе казеозного распада, псевдотуберкулез же характеризуется коагуляционным некрозом с гнойным характером.

Тартаковскй²² описал эпизоотию среди морских свинок в Институте Экспериментальной Медицины. Автор дает картину течения самостоятельно развившейся болезни. В одних случаях заболевание сопровождалось кашлем и слышным истечением из носа, в других случаях кашля не было. При первой форме болезни при вскрытии обнаружилось значительное поражение легких. Автором отмечается повышенная температура, исхудание, малоподвижность животного, отсутствие аппетита. Из данных вскрытия свинок, павших от самостоятельно развившейся болезни, дащейся обыкновенно 3—4 недели, обращают внимание результаты исследований шест-

низа. Патологические изменения в тонких кишках встречались в меньшинстве случаев и состояли из развития узелков на слизистой оболочке, узелки были величиною не больше пшеничного зерна, обыкновенно не изъязвлены, иногда поверхность узелков была покрыта буром стружком. Вокруг каждого узелка вытиснута красная оболочка расширенных сосудов. Чаще, чем поражение слизистой оболочки, встречались узелки в толще кишки и из серозной ее оболочки. Толстая кишка была поражена чаще, здесь узелки на слизистой оболочке иногда были изъязвлены. В толстой кишке узелки чаще всего расположены в начальной расширенной ее части. В трех случаях псевдотуберкулезного поражения легких автор выделал псевдотуберкулезного bacilla из слизи верхней части трахеи, а в одном случае выделал его же из слизи носовой полости. В крови bacilla ни разу не были найдены, и автор высказывает предположение о распространении bacilla по лимфатическим путям, не отрицая возможности распространения по кровеносным сосудам.

В 1897 году Волжане²² изучал биологические и морфологические свойства псевдотуберкулезного bacilla и нашел, что в присутствии животных клеток bacilla одеть оболочку, чем объясняется трудность окраски его в тканях и его значительная сопротивляемость действиям дезинфекции.

Debaese²³ наблюдал эпизоотию псевдотуберкулеза морских свинок. Согласно с Рыбко-ом и Zagari он находил, что bacilla неподвижен. Жгутиков у bacilla он не найдено. При прививках под кожу и в переднюю камеру глаза иногда получался лишь желтый процесс. В крови bacilla встречался только в лейкоцитах; в моче и почках

отсутствовал. В кишечнике часто нельзя было отыскать bacilla даже тогда, когда животное было заражено через кормление.

Ledoux-Lebard²⁴, описывая эпизоотию псевдотуберкулеза у морских свинок, отметил что она болшею частью кроликов. Он полагает, что псевдотуберкулез можно отличить от туберкулеза уже макроскопически, так как при первом в селезенке видны 1—2 больших узла, выступающих из ее ткани. Автор считает, что посевом из крови и органов легче установить диагноз псевдотуберкулеза, чем окраской bacilla из тканей. Автор считает bacilla подвижным. Сыворотка иммунизированного кролика агглютинировала bacilla в разведении 1:10 и даже 1:100. Это выразилось тем, что bacilla образовывали хлопчатый осадок и росли только на дне.

Wagonoff и Sineff²⁵ нашли у курицы, павшей от предполагаемой дифтерии, в печени два узла диаметром 8 мм. Прививки и разведения показали, что в узлах находился псевдотуберкулезный bacilla. Bacilla оказалась менее вирулентным для кур, чем для морских свинок и кроликов. Куры погибли через 22—23 дня с многочисленными узелками на бронхах. В узелках у кур автор нашел много гигантских клеток, которых не находилось у морских свинок.

Сонгмент²⁶ описал случай, когда прививка морским свинкам и кроликам материала, взятого от человека, вызвала развитие у животных псевдотуберкулеза. Больной страдал абсцессом в области правого локтя, развившимся послѣ ушиба; через 3 недели кругом локтевого сустава образовалась перитенообразная опухоль. Не смотря на оказанную оперативную помощь, руку пришлось ампутировать, а через

6 месяцев. Больной умер при явлениях кахексии. Клинический диагноз говорил о геморрагическом туберкулезном артрите. При исследовании после ампутации кости оказалась не изгнеченной. Синовиальная оболочка найдена припухшей, на поверхности ее геморрагия. При микроскопическом исследовании за геморрагическим слоем находилась слой, инфильтрированный крупными клетками и за ними изгнеченные разрозненные туберкулезные бугорки, находившиеся на пути к казеозному перерождению и содержавшие гигантские клетки. Нигде не было найдено туберкулезных бацилл. В локтевом суставе содержалась кровянистая жидкость, которой были привиты две морские свинки. У первой, привитой под кожу, развилось сильное мѣстное припухание с опухолью близлежащих лимфатических желез. Вторая, привитая в полость брюшины, пала съ явлениями общего туберкулеза. Материалами от этой свинки привиты были другие свинки и кролики. Животные пали через 10—60 дней, свинки—при техъ-же явленияхъ общего туберкулеза, иногда съ геморрагическимъ перитонитомъ, кролики—отъ общей инфекции съ магносией на мѣстѣ прививки, и лишь у одного, павшаго черезъ 17 дней, найдены были желкіе узелки въ селезенкѣ. У всѣхъ этихъ животныхъ ни микроскопически, ни путемъ развода не удалось открыть присутствія какихъ-либо бактерий. Селезенкой кролика, содержащей узелки, привита была морская свинка, которая пала при техъ же явленияхъ туберкулеза, во въ узлахъ были найдены псевдотуберкулезные бациллы, туберкулезные же, какъ и въ другихъ случаяхъ, отсутствовали. Невыходжение псевдотуберкулезныхъ бациллъ у первыхъ привитыхъ животныхъ авторъ объясняетъ тѣмъ, что для посѣвы брались пропы и болѣе старые казеозные узлы, а не желѣзцы.

Самого бацилла авторъ описываетъ, какъ неподвижную палочку.

Въ 1895 году Mail²⁸ наблюдалъ эпизоотію псевдотуберкулеза у изгнеченныхъ птенцовъ птицъ. Бациллы оказались неvirulentными для голубя. Зараженіе легко удавалось черезъ кормленіе.

Vincenzi²⁹, иммунизируя морскихъ свинокъ противъ псевдотуберкулеза, нашелъ слѣдующее: 1) иммунитетъ держится долѣе 6-ти мѣсяцевъ, 2) отъ матери къ дѣтямъ иммунитетъ не переходитъ, 3) сыновотка иммунизированныхъ животныхъ бактерицидна по отношенію къ бациллѣ псевдотуберкулеза, 4) эта сыновотка не сообщаетъ иммунитетъ. Результаты заражения туберкулезомъ, иммунизированныхъ къ псевдотуберкулезу свинокъ, дали неопредѣленные результаты.

Lignières³⁰ описалъ находеніе имъ *B. pseudotuberculosis* rod. у зайцевъ, умершихъ въ дѣсу. При прививкахъ морскихъ свинокъ и кроликамъ virulentность бациллы быстро возрастала. Бациллы у зараженныхъ животныхъ были найдены также въ мѣстѣ, носовой слизи и вышечникѣ. Авторъ нашелъ *B. pseudotuberculosis* г. также на испорченномъ овцѣ, которымъ кормились три лошади. Дѣтъ изъ нихъ заболѣли четвертой и погибли отъ пневропневмоніи. Въ патологическихъ продуктахъ найдены стрептококкъ и ложнотуберкулезный бациллы. Третья лошадь заболѣла абсцессомъ подкожной клетчатки, воспалительной снѣ; при вскрытіи у нея были найдены абсцессы въ печени и селезенкѣ. Lignières говоритъ, что онъ находилъ *B. pseudotuberculosis* г. въ узлахъ почекъ у телѣтъ, при заболѣвшихъ овецъ и наблюдалъ 4 эпизоотіи у морскихъ свинокъ.

Galavotto³¹, испривасуируя кролика и морской свинкиъ возгъ подозрительной на бѣшенство волчки, получалъ

у них развитие псевдотуберкулеза. У привитых свинок—самцов автор наблюдает развитие орхита.

Lucas⁴² наблюдает заболванение кроликов псевдотуберкулезом и описывает бациллы, как толстую палочку длиной 3—6 μ . Бациллы оказались патогенными для собак и баранов, но не вызывали у них ульцер.

Costantini и Nicolas⁴³ коранил морских свинок казеиными узлами из тонкой кишки коровы и вывели у свинок псевдотуберкулез. Бульонная разводка была жуткая и пленка на поверхности не образовывалась.

В 1899 году Klein⁴⁴, исследуя воду двух рѣкъ, загрязненную стоками и, аспирировавши ее морскими свинками, вызвал у них развитие псевдотуберкулеза. По описанию автора бациллы вырабатывают щелочь, видоизменяются. При окраске по Клендеу у изолированных бацилл автор находил 1 или 2 коротких поперечных бича. Две привитых обезьяны умерли через 10—14 дней, и автор признает, что бациллы патогенны и для человека.

В 1900 году Streiffner⁴⁵ пришел к заключению, что картина патологических изменений при псевдотуберкулезе одна и та-же, какъ при самостоятельным развитием болѣзни, такъ и при искусственным заражением. При небольшом количестве принятого материала или при прививках под кожу, болѣзнь может проходить, а при недостаточном количестве—болѣзнь принимает длительное течение и дает язвы, но плотные узлы. То обстоятельство, что бациллы псевдотуберкулеза в описании Streiffner'a отличаются отъ обычного типа, Streiffner объясняет существованием атипической формы того-же бацилла. Сам автор замечает относительно

роста бацилл в бульоне, что пленка на поверхности образуется только во заболтанных культурахъ и что на поверхности бульона бациллы поднимаются.

Skeshivan⁴⁶ видит образование возбудителей формы В. pseudotuberculosis при выращивании его на агаре съ 3—4% хлористого натрия. Раствора до 5%, NaCl давала инволюционную форму бацилла.

В 1901 году Galli-Valerio⁴⁷ описал случай псевдотуберкулеза морской свинки, у которой на место козления инфекции указывали язвочки над правым плечомъ, кожный рубецъ и подъ нимъ гнойное поражение кости съ бациллами псевдотуберкулеза. Автор обращает внимание на то, что въ культурахъ в молодой черезъ 8 дней начинается выпадение хлопьевъ, а черезъ 15 дней молоко свертывается. В старых культурахъ онъ находил нити въ 40—60—80 μ длины, эмблессия локныя расщепления. Бациллы были вирулентны для кролика, морской свинки, белой и черной мыши; большая подкожная мышца оставалась жива послѣ подкожного впрыскивания $\frac{1}{2}$ куб. см. бульонной культуры. Обращает внимание въ работѣ автора тотъ фактъ, что кролик, получив под кожу 1 петлю гноя отъ павшей свинки, погибъ черезъ 7 дней, а другой, получивший 1 куб. см. бульонной культуры, остался живъ, и у него, убитого черезъ шесть, эмблессия оказалась лишь два узла съ булавочную головку, содержащими бациллы несомненныхъ въ проростаніи. Авторъ приводит классификацію микроорганизмовъ, описанныхъ, какъ возбудители псевдотуберкулеза и делитъ ихъ на слѣдующія 8 группъ:

1. Кислотоустойчивые бациллы, полученные изъ мяса, язву, шва, воды и молока.
2. Bac. pseudotuberculosis pedemium, полученный отъ

человека, морской свинки, белой крысы, быка, лошади, свиньи, курицы и голубя.

3. *Bac. pseudotuberculosis ovis*, полученный от барана.

4. *Bac. pseudotuberculosis marini*, полученный от рыбы.

5. *Bac. pseudotuberculosis liquidationis*, полученный от человека.

6. *Doppelrunkbacillus*, полученный от человека.

7. Бацилла ложного саза, полученный от лошади.

8. Микрококки, полученные от человека и свиньи.

Тартаковский¹⁸ нашел, что образование сталатитов из бульонных культурах, кроме чумного бацилла, свойственно и псевдотуберкулезному, а так как эта и другая бацилла относятся к кокобациллам и сходно растут на обычных питательных средах, то это обстоятельство, в местностях угрожемых по чуме, может вести к недоразумениям.

В 1906 году Sagnetto¹⁹ описал эпизоотию псевдотуберкулеза среди морских свинок, но при этом бацилла была непатогенна, или почти непатогенна для кроликов и кошеня, и очень патогенна для голубя. В культурах бацилла медленно свергивала молоко, не давала кристаллов в агаре и желатин и была строго аэробна. Автор видит в описанном им бациллах разновидность, связующую два типа: ложнотуберкулезный бацилла и ложносаяный.

В 1906 году Orregran²⁰ описал псевдотуберкулез у морской свинки, кролика и двух зайцев. У свинки были поражены сильно слезная и ободочная кишка и покрыты серовато-близким дифтеритическим налетом. Содержимое узлов автор описывает как размягченное, сероватобелое.

В 1907 году Bassot²¹ описал псевдотуберкулез

у зайца. У привитых отсюда морских свинок автор наблюдает перитонит.

Vincenti²², испрыская бацилла, называемый *B. oralis aglaensis*, в брюшную полость лягушкам, наблюдал у них в селезенке и печени развитие многочисленных узелков.

Diana²³ наблюдал псевдотуберкулез кроликов, но бацилла отличалась тем, что вызывала большой эсцит и поражала только шейеры блишки и печень, а остальные органы остались непораженными. Автор считает эту бацилла за разновидность описанного Pfeifferом.

В 1908 году De-Biasi²⁴ описал эпизоотию псевдотуберкулеза среди морских свинок. Автор находит некоторую разницу выделенного им бацилла с псевдотуберкулезным.

В 1909 году Glasser²⁵, на основании сравнительных исследований бацилла, производящих псевдотуберкулез, пришел к заключению, что имеется лишь один *Bac. pseudotuberculosis* с несколькими разновидностями, а именно:

1. Форма патогенная только для мышей.
2. " патогенная для мышей и крыс (*Sabrazze's*).
3. Форма патогенная для грызунов, но могущая быть привитой и другим животным.
4. Форма патогенная для овец.

Ebbardt²⁶, касаясь вопроса о количестве инфофильных клеток при псевдотуберкулезных поражениях, находит, что число инфофилов не постоянно, иногда их много, иногда мало. Также не известно к этому отношению места поражения или породы животного.

Носс²⁷, вакцинируя животных против псевдо-

туберкулеза, вводя вакцину из вены, брюшную полость или под кожу, руководствовался опсоническим показателем и нашел, что вбрызге и безопаснее всего вакцинация удается при введении вакцины под кожу.

Frugoni и Grisoni²⁸ делят псевдотуберкулез препаратами щитовидной железы, вводя их перед, или вместе с прививкой бацилла и по их наблюдению, лечившие таким образом кролики, жили больше продолжительное время.

Vissenzi²⁹ пытался установить разницу между *B. pseudotuberculosis* *rod.* и своим *B. oralis-aglicus* и указывает на гобуловый отгноток колоний на агар и тесный запах агаровых культур, выросших при обыкновенной температуре, как на характерные признаки своего бацилла.

В 1911 году появилась статья Legey³⁰, описавшая случай смерти человека от болезни, походившей на брюшную тиф. При жизни больного бацилла тифа или паратифонных найдено не было. При вскрытии оказалось, что Пейеровы бляшки не заметны, во рту податочной кишки находится кое где неравномерно изъязвления, а в ободочной — кровоизлияния под слизистой оболочкой; в увеличенной печени найдены в большом числе пролизирующие всю печень желвак абсцессы, величиною от булавочной головки до вишни. Увеличены также лимфатические железы, окружающие головку поджелудочной железы. При жизни — из крови и после смерти — из гноя абсцессов автор выдѣлил бацилла, идентичного с псевдотуберкулезным по форме, культуре, и вызывающего псевдотуберкулезная инфекция у морских свинок. Автор описывает бацилла, как неподвижную короткую палочку, относя ее к группе бацилл геморрагической септицемии.

В вышеупомянутом литературном обзорѣ приведены работы, касающиеся по классификации Galli-Valerio, только второй группы бактерий, вызывающих ложный туберкулез. Сюда же включена работа Manfredi, так как нет оснований считать найденный им микроорганизм за отличный от *B. pseudotuberculosis* *rod.* и относить его къ особую 8-ую группу, как то дѣлаетъ Galli-Valerio. Что касается до различия других групп бактерий псевдотуберкулеза: кислотоупорных бацилл, *B. pseudotuberculosis* *avis*, *B. pseudotuberculosis* *lignum*, *B. pseudotuberculosis* *porcificans*, т. е. *Porphyromonadiformis* и ложноспинных, то они не входили въ планъ моей работы.

Близко подходит къ ложготуберкулезному бацилла граммовъ *Bac. pseudotuberculosis* *porcificans*, найденный у человека Сагагежъ и Vaillard'омъ³¹ и вызвавший подострый перитонит, узловое поражение брыжины, поджелудочной железы и печени. Legey'омъ³² найденымъ его тоже у человека, Fraxel'омъ и Pielstecker'омъ³³, тоже найденымъ податочному того-же бацилла при септицемии у человека, размножаясь после укуса рыбамишиномъ.

Но описанные этими авторами бацилла различаютъ жеватину, чего при изучении ложготуберкулезного бацилла граммовъ до сих поръ никогда не удавалось видеть.

Также сходим во многихъ отношеніяхъ съ *Bac. pseudotuberculosis* *rodiformis* бацилла, найденная у человека Wetterscott'омъ³⁴ и Wrede³⁵, но эти бацилла окрашиваются по способу Грама, что у *B. pseudotuberculosis* *rod.* тоже никогда не наблюдалось.

Подводя итоги тому, сколько разъ и откуда былъ полученъ псевдотуберкулезный бацилла граммовъ, мы увидимъ слѣдующее:

- | | |
|---------------------------------|----------|
| 1. Отъ морской свинки | 12 разъ. |
| 2. Отъ кролика | 6 разъ. |
| 3. Отъ яйца | 3 раза. |

Итого отъ грызуновъ 21 разъ.

- | | |
|--|---------|
| 4. Отъ человека | 7 разъ. |
| 5. Отъ крупнаго рогатаго скота | 5 разъ. |
| 6. Отъ свиньи | 2 раза. |
| 7. Отъ лошади | 2 раза. |
| 8. Отъ кошки | 1 разъ. |
| 9. Отъ курицы | 1 разъ. |
| 10. Отъ маленькихъ птачихъ птицъ | 2 раза. |

Итого отъ прочихъ 20 разъ.

- | | |
|-------------------------------------|---------|
| 11. Изъ молока | 1 разъ. |
| 12. Изъ воды | 1 разъ. |
| 13. Изъ воздуха | 1 разъ. |
| 14. Изъ земли | 1 разъ. |
| 15. Изъ испорченнаго мяса | 1 разъ. |

Итого въ организмъ 5 разъ.

Не смотря на то, что этотъ бацилла полученъ отъ цѣлаго ряда животныхъ, кромѣ грызуновъ, все же опредѣленіе его, какъ бацилла лознаго туберкулеза «*грызуновъ*», наиболее удачно, такъ какъ только у грызуновъ онъ вызываетъ энцефалитъ, грызуны къ нему весьма чувствительны и у нихъ туберкулезоподобныя воспаленія наиболее выражены.

Результаты собственныхъ изслѣдованій.

Упомянутое въ началѣ этой работы развитіе лознаго туберкулеза у морскихъ свинокъ, вслѣдствіе введенія изъ въ полость брюшины и подъ кожу мокроты изъ-подъ больныхъ подозрительныхъ на туберкулезъ, дало поводъ произвести дальнѣйшія изслѣдованія въ этомъ направленіи.

Эти изслѣдованія заключались въ прививкахъ морскимъ свинкамъ мокроты больныхъ и въ попыткахъ выделить дожитотуберкулезный бацилла изъ мокроты больныхъ, и патологоанатомическаго матеріала Петропавловской городской больницы.

Кромѣ того *Bac. pseudotuberculosis rodentium*, вызывавшій въ данномъ случаѣ лозный туберкулезъ, былъ подвергнутъ изслѣдованію въ культурахъ на различныхъ питательныхъ средахъ и путемъ прививокъ животнымъ.

Всѣхъ больныхъ, прививка мокроты которыхъ вызвала у морскихъ свинокъ лозный туберкулезъ, было 5. У двухъ изъ нихъ предполагался, а у трехъ, на основаніи клинической картины болѣзни, былъ диагностированъ лозочный туберкулезъ, но туберкулезные бациллы во всѣхъ случаяхъ отсутствовали въ мокротѣ.

Всѣ пять больныхъ выздоровѣли.

Методы исследования.

Привако мокрота. Мокрота собиралась в стерилизованные банки и в них доставлялась в Лабораторию; из мокроты брались кусочки (близкие хлопья, главным образом изгибы и концы зерен) и тщательно промывались последовательно в трех чашках в стерилизованном физиологическом растворе хлористого натрия; из этих кусочков, с небольшим количеством такого-же солевого раствора приготавливалась фарфоровой ступкой довольно густая эмульсия, которая и служила для приваки.

Само всприскивание производилось с соблюдением всех предосторожностей против заражения; кожа на месте укола тщательно обмывалась раствором сулемы и спиртом.

Для опытов служили морские свинки из запаса Лаборатории, причем выбирались только молодые, хорошо убитые, весом 200—250 грамм.

Из трупоов, павших от всеобщетуберкулеза свиней, для дальнейших прививок брались кусочки печени, содержащие узелки и из этих кусочков приготавлилась эмульсия растирая их с розовым раствором.

Для прививок чистых культур брались 2—4-х дневная бульонная разводка в количестве 1 куб. см.

Приготовление препаратов для микроскопического исследования. Мокрота исследовалась всегда двумя способами: одна часть растиралась на предметных стеклах, а другая часть обрабатывалась антиформинном, причем 25% раствор антиформина приливался к равному объему мокроты и смесь при помешивании оставалась на 30 минут, после чего 20 минут

центрифугировалась в электрической центрифуге, так что действие антиформина продолжалось не долее 1 часа. После осадок промывался в соевом растворе, вновь центрифугировался и наносился на стекла.

Из паразитологического материала мазки на стеклах приготавливались таким образом, что маленькие кусочки из узелков, бугорков или створок абсцессов тщательно раздвигались и растирались между двумя толстыми предметными стеклами. Этот простой способ давал возможность определить впрямую туберкулезные бактерии, так, створки это не удавалось.

От каждого наймаго или убитого животного мазки на предметных стеклах приготавливались из бронхо-весо-авкулата, прои шее-сердца и содержимого узелков, а иногда и из органов.

Мазки фиксировались проведением через пламя горелки или скарбом спирта с эфиром.

Для исследования из срезов кусочки фиксировались в алкоголь и потом обычным способом заливались в парафин.

Обращивание препаратов: окраска мазков на стеклах всегда производилась для определения присутствия или отсутствия туберкулезных бактерий по способам Ziehl's и Gram-Meth's.

Обращивание ложнотуберкулезного bacteria чистых культур не представляет никаких затруднений. И почти всегда пользовалась для этого или раствором Löffler's, или разведенным карболовым раствором Ziehl's. Значительно труднее окрасить эти бактерии в мазках, чтобы получить явную ясную картину. наилучшие результаты дал Löffler'овский раствор: для этого обращение нужно было производить не менее 5 минут при нагревании, а затем быстро (2—3 секунды) обезжелезить слабым водным

раствором азотина. Отдельные препараты получались также при окрашивании разведенным карболовым фукином (5 мин.) с последующим быстрым обезжириванием 90% спиртом.

Совершенно тот же способ применяли и при окрашивании срезов с той только разницей, что окрашивание Лёффлеровским раствором или фукином (без нагревания) следует производить не менее $\frac{1}{2}$ часа.

Разводки на живых животных средах: ложнотуберкулезная бактерия растет, как и на обыкновенных питательных средах, так и на глицериновых, но параллельно с такими культурами и считал нужным культивировать его также на среде Nicolle и A. H. Aigle's⁶⁶ (на которой ложнотуберкулезные бактерии давали весьма пышный рост), в виду следующего соображения: картофельно-глицериновый среды, рекомендованный Nicolle'ем для массовых культур различных бактерий весьма благоприятны, между прочим, и для выращивания туберкулезных бактерий, а так как живь приходится иметь дело с подозрительным по туберкулезу материалом, то естественно, что такая среда, на которой одинаково охотно растут и туберкулезные и псевдотуберкулезные бактерии, для поиска целей была весьма пригодна.

Свойства полученных бактерий изучались выращиванием на следующих питательных средах:

1. Бульон.
2. Бульон с 1% виноградного сахара.
3. Агарь.
4. Среда Дрисвальского и среда Энда.
5. Желатина.
6. Молоко.
7. Картофель (щелочной).

В бульонных культурах испытывалась подвижность бактерий и реакция индоловая и нитроиндоловая.

Для выделения бактерий ложного туберкулеза из мокроты применялся следующий способ:

Мокрота, промытая калом для прививок, размазывалась на поверхности застывшего из чашица Петри агара; чашки помещались на сутки в термостат при 37° C., а потом выдерживались при комнатной температуре.

На 2, 3 и 4 дни колонии, похожие на колонии ложнотуберкулезного бактерии, переносились в картофельно-глицериновый бульон, который помещался в термостат.

Через сутки из бульона делались разведения в желатин.

Из желатины на 3—4 день колонии переносились вновь в бульон и отсюда переносились на различные среды.

Для выделения ложнотуберкулезного бактерии из небольшого количества материала непосредственно делались разведения в желатин и на 3—4 день выжились колонии, похожие на ложнотуберкулезные.

То, что послужило материалом для моей работы, т. е. истории болезни, протоколы вскрытий животных и некоторые данные, касающиеся хода работы, изложены мною в особом приложении, здесь же для большей ясности вложу только полученные мною результаты в сопоставлении с теми данными, которые были известны и раньше на основании данных исследованной другими авторами.

Прежде всего коснусь самого важного пункта, а

именно, такого клиническая картина псевдотуберкулеза у людей.

Къ социальнѣю эта картина не можетъ быть изложена съ достаточной полнотой, такъ какъ почти во всѣхъ случаяхъ и другихъ авторовъ, и въ наблюденияхъ, послужившихъ поводомъ къ настоящему изслѣдованію, во случайнымъ причинамъ велика было производятъ точнѣю наблюдений.

На сколько можно судить по опубликованнымъ до сихъ поръ единичнымъ и далеко неполнымъ сообщеніямъ авторовъ псевдотуберкулеза у людей протекаетъ или въ видѣ общей инфекціи съ преимущественной локализацией въ брѣшной, а иногда грудной полости, или въ видѣ мѣстнаго заболѣванія костей, суставовъ и подкожной клетчатки.

При заболѣваніяхъ, локализирующихся въ брѣшной полости, мы имѣемъ непосредственное поражение лимфатическаго аппарата кишечника (случай Науе¹⁾), выражающееся въ опуханіи солитарныхъ фолликуловъ и Пейеровыхъ бляшекъ (Науе²), поверхностнаго изъязвленія слизистой оболочки кишечника и провонанія въ ней (Лорей³); или имѣемъ поражение печени (случай Лорей⁴), выражающееся образованиемъ въ печени болѣе или менѣе мелкихъ абсцессовъ.

Болезнь можетъ сопровождаться калезнымъ перерожденіемъ въ другихъ органахъ (надпочечники въ случай Науе¹) и опухолью лимфатическихъ железъ (Лорей³).

При легкой формѣ заболѣванія на первой планѣ выступаютъ внѣрѣдичная пневмония и плевритъ (случай Мацца и Тензі, мои наблюденія⁵).

При мѣстномъ заболѣваніи мы имѣемъ или образование калезныхъ узелковъ въ подкожной клетчаткѣ (случай Malassez et Vidal⁶) или остеомиелитъ (случай Courmont⁷) или остеомиелитъ (случай Sastre-Soria⁸); въ послѣднихъ двухъ случаяхъ съ образованиемъ туберкулоподобныхъ узелковъ.

Изъ общихъ явленій болѣзни можно отмѣтить высокую температуру и сравнительно не очень плохое самочувствіе больныхъ въ началѣ болѣзни.

Форма болѣзни съ локализацией въ фолликулярномъ аппаратѣ кишечника сопровождалась рвотой и поносомъ (Науе¹), а при пораженіи печени имѣлись увеличеніе и болѣзненность этого органа.

При легкой формѣ были симптомы пневмоніи и плеврита. Пневмоніи сопровождалась кровохаркальми (мои наблюденія⁵); плевритъ былъ иногда сухой (Мацца и Тензі)

Увеличеніе селезенки имѣлось въ большинствѣ случаевъ (Науе, Лорей, мои наблюденія⁵). Отмѣчалась лихорадка и болѣе къ ночи (Лорей, мои наблюденія у больного Я. Б. ⁶⁶⁶).

Часто наблюдались переходы болѣзни въ септицизмъ (Науе, Лорей, Мацца и Тензі).

На основаніи локализаций болѣзни и нахождения псевдотуберкулезнаго бацилла въ окружающей насъ природѣ (вода, молоко, воздухъ) нужно принять, что въ организмъ человека бацилла попадаетъ или черезъ пищеварительные пути или черезъ легкія. Находясь въ кашечникѣ, бацилла или производитъ заболѣваніе стѣнки кишечника, или черезъ систему воротной вены проникаетъ въ печень, или поступаая въ

¹⁾ Стр. 48, 54, 57.

²⁾ Стр. 48, 53.

³⁾ Стр. 48.

⁴⁾ См. стр. 48, 54, 56, 57, 58.

общий ток кровообращения, циркулирует из крови и производит местным заболѣваніемъ костей, суставовъ и подкожной клетчатки. Не исключена возможность заражения и другими путями напр. при поврежденіяхъ кожи.

Приведенная восьма и полныя свѣдѣнія о теченіи псевдотуберкулеза у людей въ общемъ соотвѣствуютъ болѣе подробной и лучше изученной картинѣ болѣзни у животныхъ, въ частности у грызуновъ.

У морскихъ свинокъ часто наблюдается самостоятельное заболѣваніе. Болѣзь проявляется потерей аппетита, малоподвижностью животного, несудорожнымъ и повышеніемъ температуры. Иногда бываетъ кашель и слизистое истеченіе изъ носа. Продолжительность болѣзни обыкновенно 3—4 недѣли (Тартаковскій). При вскрытіи животного наблюдается рѣдкое исхуданіе; шерсть легко выпадаетъ; въ полости брюшины и плевральныхъ небольшихъ количествахъ мутноватой жидкости; сальникъ увеличенный, съезженный и пронизанный мелкими сгустками; печень увеличена, содержитъ большое число маленькихъ и величинною съ горошину узелковъ бѣловато-желтаго цвѣта, наполненныхъ казеознымъ содержимымъ; селезенка рѣко увеличена и сплошь пронизана такого-же цвѣта, но большей части казеино распавшимися, узелками, причѣмъ часто 1—2 узла больше другихъ и нѣсколько выступаютъ изъ тѣни селезенки; въ брыжейкѣ тонкихъ и толстой кишкѣ почти всегда находятъ увеличенный лимфатическія железы и узлы, изъ которыхъ 1—2 во многихъ случаяхъ достигаютъ величины дѣсового орѣха; на серозной оболочкѣ тонкой и толстой кишкѣ иногда видѣются нѣсколько бѣловатыхъ узелковъ, обыкновенно казеинообразовавшихся; брюшина надъ болѣе значитель-

ными узлами иногда покрыта фибринозно-слизистыми пленками; въ почкахъ обычно узелковъ нѣтъ; слизистая оболочка кишкѣ изъѣжена не всегда, въ ней находятъ узелки или покрытые струпохъ, или изъѣзненные, въ некоторыхъ случаяхъ наблюдается сплошное пораженіе слизистого толстаго кишки, покрытой дифтеритическими палочками; въ легкихъ не всегда находятъ жемчужнаго цвѣта; здѣсь бывають или разбѣнные узелки, или сплошное узелковое пораженіе отдельныхъ частей легкаго съ казеинообразовавшимися узелками; на плеврѣ въ такихъ случаяхъ замѣчается фибринозно-гноинная отдѣловка; лимфатическія железы грудной полости часто увеличены и казеино перерождены.

Такимъ же въ главныхъ чертахъ теченіе болѣзни и результаты вскрытія и у кроликовъ.

При прививкѣ псевдотуберкулеза картина болѣзни животныхъ въ общемъ такая же. Но здѣсь часто наблюдается быстрое наступленіе смерти животного въ 2—4 дня послѣ вѣсноты псевдотуберкулезной септицеміи, причѣмъ дѣло не доходитъ до образованія видныхъ измѣненій въ органахъ.

Во остальныхъ случаяхъ болѣзни, протекаетъ все же скорѣе, чѣмъ при самостоятельныхъ заболѣваніяхъ и смерть наступаетъ черезъ 1—3 недѣли. При недостаточномъ количествѣ привитого матеріала или при его малой вирулентности теченіе болѣзни затягивается на долгое время и смерть наступаетъ черезъ 1½—2½ мѣсяца или наступеть выздоровленіе послѣ кратковременнаго иногда жѣсткаго заболѣванія. Какъ свѣдѣнія болѣе близкаго заболѣванія Galli-Valerio у кролика, убитаго черезъ мѣсяць послѣ прививки, кашель въ селезенкѣ два узелка, содержавшіе бациты уже неспособныхъ къ развитію. Выпрыскивая въ полость брюшины морскихъ свинокъ сплывающіяся масса вирулентную

культуру, май удалось вызвать лишь кратковременное недомогание свиней и у уток, через 7 и 12 дней наблюдать утки на жести улова из брошовой стальной, в печени, в селезенке, сальнике и брыжейке тонких кишок не содержавшие вовсе бацилл.

Главным отличительным признаком прививного псевдотуберкулеза при вскрытии животного служит развитие патологических изменений на жести прививки, находимых не всегда и состоящих: в образовании здесь плотных или газонеперожденных узлов; в воспалительных изменениях, часто с нагноением или геморрагиями вокруг жести улова, и в отеках ближайших лимфатических желез.

Друга отличия имеют относительное значение, так как прививной псевдотуберкулез, подобно самостоятельному развившемуся, локализуется главным образом в брошовой полости. Некоторое значение имеют при признаках в полости брюшины резко выраженный фибринозно-гнойный перитонит с геморрагическим характером, отсутствие изменений на слизистой кишок и образование больших казеозных узлов (с желтой орех) в сальнике, а не в брыжейке.

Ledoux-Lebard описал форму острого псевдотуберкулеза с образованием желтых узелков и форму хронического — с образованием крупных казеозных узлов в печени и лимфатических железах. Такое разделение не может иметь значения. Понятно, что при быстром течении болезни в 4—5 дней, узелки не успевают развиться в достаточной степени, но при медленной вирулентности бацилла больше узлы обнаруживаются уже через неделю.

Единственным критерием для суждения о давности заболевания служит степень развития воспалительной реакции вокруг узелков (Гартковски).

Вас. pseudotuberculosis rod-ation должен быть отнесен к группѣ бацилл геморрагической септицемии; для него характерны: более интенсивная окраска по концам, способность образовывать цепи и вызывать у животных септицемию или воспалительныя изменения геморрагического характера.

В природе они находятся или в органах, большей частью у грызунов, или вѣд организма в подб, земля и воздух, попадая и на пищевые продукты (молоко, овес).

Бацилла представляет собой короткую палочку, длиною около 0,8 μ и шириною около 0,3 μ , с ясно закругленными концами, часто остающуюся больше или меньше длинная цепью. Образование спор никогда не наблюдается. Некоторые авторы Deibacco, Pfeiffer, Zagari, Coumert и Lorey описывают бациллу, извѣд неподвижной, другие Nocard, Parienti, Preiss-Cipollina, как подвижную. На основании собственных исследований я могу сказать, что в большинстве культур бацилла представляет неподвижную. Но когда разводил поставлен в известной улова рост: блядо-блужающая среда, выращивание при комнатной температуре и обогащение разодом, то в вышней камере становится ясно видна самостоятельная подвижность изолированных бацилл. Вѣднѣе обогащение разодом на изменение некоторых свойств бацилл открыл и Cipollina. В окрашенных превратах бацилла по концам окрашивается интенсивно, середина же часто остается почти не окрашенной, и в таком случае цепи бацилл напоминают строковца. По способу Грамм бацилла не окрашивается. Окраска жгутиков удавалась некоторым авторам и показана в числѣ и расположении жгутиков противоречивым. Окраска жгутиков производилась мною

по способу Loeffler's. На окрашенных препаратах присутствие жгутиков констатировалось у некоторых отдельных бактерий. Псевдотуберкулезный бацилла избегает лишь одной концевой жгутики, подобно тому как мы видим это у холерного вибриона. Псевдотуберкулезный бацилла не образует эндоспа и не разлагает ни винограда, ни молочного сахара; на молоке растет не свернувшая его; из разводах образует щелочь. Это образование щелочи, по мнению наблюдателя, есть признак, позволяющий отличать из культурах псевдотуберкулезный бацилла от большинства других, похожих на него. По крайней мере, исследуя бациллы из мокроты и патологоанатомического материала, я только один раз нашел похожего из *B. pseudotuberculosis* род. *viridimorphus* для жвачки и на то же время вырабатывающего щелочь. На щелочной картофель рост бацилла слабый, через 2 суток замечается алкальная реакция.

На агар при густом засеве *se* образуется колония цвета и отделяется колония при тесном соприкосновении с другой лишь отчасти. Поверхности колонии сѣрого цвета, слабо зернисты, со складчатой поверхностью и краями или округлыми или неправильными. Колонии разрастаются по поверхности, поведки. Глубокие колонии под микроскопом кажутся бурными, зернисты, круглыми или с неправильными очертаниями.

Рост из желатин характерен для псевдотуберкулезного бацилла (фотограммы 1 и 2); колонии заметны на 3-й день; к этому времени поверхность колонии достигает величины майского зерна, а в глубине видны точечные колонии; из последующие дни и т. и. другие увеличиваются, причем поверхностные достигают величины 1—4 мм., сначала полупрозрачны, при продолжении сѣтв голубоватого цвета, поддѣе шита

их сфероблазий, при малом увеличении колонии часто похожи на тифозные. Глубокие колонии имеют резко очерченный край, круглы или овальные, сначала мелкозернисты, сиблювараго цвета, в более поздних колониях в центрѣ появляется довольно резко очерченное, более темное ядро и овальные колонии напоминают красный кровинной шарик лягушки. При засеве уколом в желатин рост по уколу — в виде тонкой сѣрой линии, на поверхности кругом места укола рост в виде блинка. Многие авторы описывают появление кристаллов в желатинных и агаровых разводах псевдотуберкулезного бацилла. При своих исследованиях мы ни разу не удавалось наблюдать образование кристаллов. Желатина никогда не разжижается.

Рост бацилла в бульоне не одинаков. Типичный рост описать Pfeiffer'омъ, при этом бульон остается совершенно прозрачным; на поверхности бульона образуется тонкая пленка, а в отбѣлках пробирки видны хлопья; и пленка и хлопья при малейшем сотрясении падают на дно, образуют хлопчатый, сфероблазий осадок, а на поверхности вновь образуется пленка. Такой рост наблюдался мною в большинстве случаев или со дня выделенія бацилла, или же после известного количества пересѣвов его на питательных средах. Но иногда бацилла со дня выделенія образует в бульоне более толстую пленку на поверхности и бульон бывает более или менее мутным. Удержанию бациллою света даять жидкой бульон способствовала более благоприятная для него среда, выращивание при комовой температурѣ и возбуждение развода.

При выращивании на искусственных питательных средах в зависимости от среды и условий

роста часто получались другие формы бацилл, описанные еще Mattheus и Vidua (табл. 1) из бульонной и на поверхности желатинной закладки длиной до 20 μ (фотограмма 3); 2) на твердых питательных средах конковидные формы около 0,6 μ в диаметре и весьма часто 3) маленькая палочка длиной 0,4 μ и шириной 0,2 μ весьма похожая на бацилла инфлюэнцы.

Разводки бацилла дают своеобразный весьма неприятный запах, напоминающий запах плесени.

При исследовании трупов, павших от псевдотуберкулеза животных, бациллы локвой буторчатки были найдены мною в крови, экссудатах и узелках. В узелках они восторженно были в большом количестве, за исключением случаев, о которых сказано раньше. В крови они наблюдались, то в большом количестве, то их было мало, а в двух случаях смерти у заразившихся неприятных животных из крови бациллы отсутствовали. В узелках бациллы большей частью находились внутри лейкоцитов иногда изолированными. В малых и в узелках и в срезах можно было видеть кучи бацилл или более или менее длинные цепочки, образованные бациллами (фотограммы 4 и 5).

Срезы были приготовлены из селезенки, легких и печени от морских свинок. Кровавый большею частью в них можно было видеть много желтых во всех степенях развития и легко можно было, иногда на одном и том же препарате, проследить постепенное развитие узла. Обыкновенно находясь пунктиром узелков окружающим кровеносным сосудом (фотограмма 6). В первой стадии развития узелки находятся непосредственно вдоль кровеносного сосуда (капилляра или желтой вены). У стенок сосуда происходит скопление круглых клеток; затем это скопление

увеличивается, становится довольно резко ограниченным от окружающей ткани и по периферии появляются многочисленные молодые соединительнотканые клетки (фибробласты), которые в своем дальнейшем развитии образуют более или менее плотную оболочку вокруг узелка.

В печени местом первоначальной круглоклеточной инфильтрации весьма часто являются мельчайшие желчные ходы, с лежащими рядом с ними сосудами (фотограмма 7). В дальнейшем развитии узелка ядра клеток, составляющих узелок, начинают плохо окрашиваться. В узелках, особенно во периферических их частях, крова желтых клеток, встречаются лимфоциты и иногда имеется довольно много больших многоядерных клеток, не достигающих, впрочем, величины характерных гигантских клеток туберкулезного бугорка. (фотограмма 8)

Крова морской свинки и кролика псевдотуберкулезной бациллы оказался у других авторов вирулентным для домашней мыши, крысы, кошки, осы, лошади, осы, собаки, кошки, козы, обезьяны, курицы, голуба и лягушки. Иммуной оказалась только мышь. При холх опытах образ крысы, получив в полость брюшины 1 куб. см. 4-х дневной бульонной культуры, осталась жива.

Для прямого доказательства присутствия локвотуберкулезного бацилла из мокрот больных, была мною исследована в этом направлении мокрота 3 лиц, названная раньше при прививках псевдотуберкулезом у морских свинок. В мокроте одного из них, выдержанного к этому времени, бацилл, похожих на псевдотуберкулезные, не оказалось. Из мокроты другого, находившегося в период выдорования, выделены были бациллы морфологически и по росту

на питательных средах почти идентичный с псевдотуберкулезный. Различие между ними состояло в том, что выделенный bacillus был всегда неподвижен, на картофели давал тонкий налет желтоватого цвета и производил лишь слабое помутнение на среде Дригальского. При прививках свинок овца оказалась для них не вирулентным. Из мокроты третьего больного, находившегося в период полного развития болезни, был выделен вирулентный Bac. pseudotuberculosis identicus.

Из мокроты того же больного, исследованной через 34 дня, был выделен тот же псевдотуберкулезный bacillus, но мало вирулентный и только прививки больших доз культуры вызвали или смертельное псевдотуберкулезное заболевание, или кратковременную, проходящую болезнь с образованием узелков на брюшине.

Что касается исследования патологоанатомического материала Петропавловской городской больницы, заключавшегося в органах, содержавших в себе желтые абсцессы, туберкулезный характер которых был сомнителен, а также случаев гангрены легких и случая уплотнения верхушки легкого без видимых туберкулезных изменений в других частях, то попытки выделить псевдотуберкулезный bacillus остались безуспешны. В одном случае гангрены легких, сопровождавшейся гнойным воспалением, был выделен много bacillus морфологически и по росту на средах весьма похожий на псевдотуберкулезный. Различие между ними состояло в том, что бульоны были всегда мутны, на картофели получался желтоватый налет; шлошь этот bacillus вырабатывал не в меньшем количестве чем псевдотуберкулезный. Развитие у свинок псевдотуберкулезных изменений

этот bacillus не вызывали, и вообще были мало вирулентны для них. Туберкулезных bacillus в этом случае не было найдено. При исследовании двух случаев туберкулеза легких, вызванного перенесенной бразильской лифогенной железой и одного случая туберкулеза поражения печени, селезенки и бразилью был каждый раз много выделен bacillus желтого большого величины, чем псевдотуберкулезный. Bacillus образовывал цвоя; красился по концам интенсивнее, чем по середине; по способу Грама не красился; был подвижен. При выращивании на питательных средах различие его с псевдотуберкулезным заключалось в том, что он производил сильную жуть в бульоне; на картофели давал более пышный рост желтоватого цвета; на среде Дригальского вызывал помутнение и свертывал молоко. При прививке коркам свинок 1/2 куб. см. в больше бульонной культуры животного погибали через 12 часов от септицемии; причем, если прививка производилась в полость брюшины, развивался геморрагический перитонит, если же прививка делалась под кожу, то развивался рывок живота с пестрыми явлениями с обширными геморрагиями. Прививки меньших доз для коркам свинок были беспредны. При исследовании еще двух случаев бразилью туберкулеза bacillus, похожих на псевдотуберкулезные, не оказалось, а в обоих случаях найдены в сое споры.

Проводил опыты с прививками псевдотуберкулеза, и имел случаи вызвать заражение псевдотуберкулезом коркам свинок, привитых незадолго до того чистыми туберкулезными культурами. Это заражение произошло таким образом, что из клетки с 4 привитых туберкулезом свинок были помещены свинки,

принята весьма ярлыентами материалы отъ сви-
новей, завихли отъ псевдотуберкулеза при прививкахъ
козроги. Въ этихъ случаяхъ при вскрыти были най-
дены типичныя, псевдотуберкулезныя измѣненія, но
во всѣхъ узлахъ, которые и исследовали, рядомъ съ
псевдотуберкулезными находились и многочисленные
туберкулезныя бациллы. При засѣвѣ изъ такихъ узловъ
пробирокъ съ козосоставнымъ агаромъ Nicolle'a изъ
термоустойчивости проросли сначала псевдотуберкулезные,
а послѣ и туберкулезныя бациллы, росту которыхъ
Вас. rebovibacillus nōd. не препятствовало.

У козы, также взяты и у другихъ авторовъ, псевдо-
туберкулезной бациллы оставались въ разводкахъ живые-
способными $\frac{1}{2}$ года и болѣе; но это было тогда, когда
испареніе воды изъ питательной среды не происхо-
дило. Достаточно было сравнительно незначительнаго
высыхания культуры, напр. испаренія конденсационной
воды изъ пробирки съ культурой на козосоставномъ
агарѣ, чтобы бациллы потеряли способность про-
расти.

ПРИЛОЖЕНІЕ

Прививки мыррты больнымъ.

1. Больной Я. Б... поступилъ въ Николаевскій
Военный Госпиталь 30 августа 1910 года, съ жало-
быми на головную боль, высокой температурой, явле-
ніями бронхита и съ большой твердой на ощупь се-
лезенкой. Къ 2 сентября общее состояніе ухудшилось.
Температура постояннаго типа между 39°C и 40°C.,
языкъ сухой, стулъ съ клизмой, мокрота гноивая, не-
сколько окрашенная кровью. На пространствѣ всей
нижней доли правого легкаго присутствовало перкутор-
наго тона, усиленіе голосоваго дрожанія и жесткое
дыханіе. Много сухихъ хриповъ. Въ лѣвомъ легкомъ
плевнн бронхита. Въ мѣстѣ немного блѣды, дѣлореакціи
положительная. До 7 сентября состояніе въ общемъ
тоже. Въ обоихъ легкихъ много мелкихъ хриповъ.
11 сентября появились боли въ лѣвомъ подреберьи.
Въ обоихъ легкихъ мелкие, частью трескучіе хрипы.
Въ области нижней доли лѣваго легкаго выслуши-
вается шумъ трѣнн плевры. Стулъ послѣ клизмы.
14 сентября водъ лопатками съ обоихъ сторонъ слы-
шнвъ шумъ трѣнн плевры. Селезенка велика. Темпера-
тура по утрамъ отъ 37°C до 37,5°C, по вечерамъ
около 39°C. Въ крови изъ вены найдены мѣлробныя *)

*) И лѣво и право доувано возможность сѣлать тѣлоснаго и козос-
туберкулезнаго бацилла, с. и. оба бацилла по росту на козосъ питатель-
ныхъ средяхъ возмжа однакъ на зрѣломъ.

бациллы. 17 сентября селезенка по прежнему велика, край ее прощупывается в вид округлого тѣла. Надъ верхушкой правого легкого звучные хрипы. Стулъ 1 разъ въ сутки, обыкновенно съ клизмой. Слабость, исхуданіе. Истерическая окраска склеры. 23 сентября температура нормальна. Печень и селезенка увеличены и ясно прощупываются. Справа подъ лопаткой тугой перкуторный тонъ и ослабленное голосовое дрожаніе. 24 сентября появились боли въ правомъ боку и правой носѣ. Опухоль лимфатическихъ железъ въ правой паховой области. Отекъ правого бедра. Положительная реакція Вадала на тифъ. Сильно положительная на паратифъ. 1 октября. Стулъ все время задерживалъ. Селезенка увеличена. Склеры истеричны. Паховыя железы справа увеличены. Боли и отекъ правой ноги меньше. Къ 7 декабря все явленія постепенно исчезли и больной былъ выписанъ изъ Госпиталя.

Нахождение тифозныхъ бациллъ въ крови и положительная реакція Vidua гуморалъ изъ тифъ, но характерное теченіе болѣзни мало поведъ къ многократному исследованію мокроты на присутствіе туберкулезныхъ бациллъ, всегда съ отрицательныхъ результатовъ.

Только что изложенныя обстоятельства были причиною того, что пользовавшій больного Д-ръ Коричикій предложилъ мнѣ исследовать мокроту больного на присутствіе Микобактеріалъ Фортъ. Мокрота взята 5 ноября. Туберкулезныхъ бациллъ изъ мокроты не оказалось.

Этой мокротой 6 ноября 1910 года приняты морскія свинокъ № 5, № 6, № 7 и № 8.

Свинка № 5. Самецъ. Вѣсъ 235 гр. Принять амальгаму изъ мокроты въ полость брюшины. Заболѣваніе

развилось постепенно. Свинка потеряла аппетитъ, стала худѣть, температура тѣла была понижена, на животѣ уюла въ брюшной стѣнкѣ прощупывалась узелъ, величиною съ крупную горошину. Въ брюшной полости также удалось прощупать узлы. Свинка пала 2 декабря, прожизни 26 дней послѣ прививки. Вѣсъ трупа свинки 160 граммъ.

Вскрытіе: трупъ исхудавшій, шерсть легко вылазаетъ. На животѣ уюла подъ кожей брюшной стѣнки находится небольшой, съ конопляное зерно узелъ, наполненный густымъ тномъ. Узелъ сплотивъ съ мышечнымъ слоемъ брюшной стѣнки. Соответственно этому узелку видѣется узелъ величиною съ крупную горошину на внутренней сторонѣ брюшной стѣнки. Въ полости брюшины около $\frac{1}{2}$ чайной ложки слегка жупноватой жидкости. Печли тонкой кишки свинки легко разщипана перевонками. На брюшинѣ много мелкихъ, сѣровато-бѣлыхъ узелковъ, величиною съ конопляное зерно. Узелки находятся, какъ на передней стѣнкѣ брюшной полости, такъ и на кишкахъ. Сальникъ съсоединъ въ видѣ толстаго узловатого кинтика, расположеннаго по большой кривизнѣ желудка; отдѣльные узлы въ немъ величиною съ крупную горошину. Въ брыжжойскѣ тонкихъ кишкахъ лимфатическія железы увеличены; также здѣсь находится узелъ величиною съ небольшой лѣной орѣхъ. Печень увеличена и пронизана большимъ числомъ бѣловато-желтоватыхъ узелковъ, величиною съ маковое зерно до мелкой горошины; часть печени въ видѣ довольно рѣзко ограниченнаго треугольника, верхушкой обращеннаго къ серединѣ печени, сплошь пронизана мелкими узелками. Селезенка очень велика, въ ней много желтоватыхъ узелковъ; два изъ нихъ, величиною съ горошину, выступаютъ верхушкой надъ поверхностью. Мочевой пузырь растянутъ боль-

нимъ количествомъ жочи. Въ обоихъ превратныхъ мѣшкахъ по нѣсколько капель прозрачной жидкости. Правое легкое въ нижнихъ доляхъ темнокраснаго цвѣта, не спавшись, на поверхности его и въ тканн видны многочисленныя узелки величиною отъ макового до коноплянаго зерна. Нижняя доля лѣваго легкаго желтаго цвѣта, видныя простымъ глазомъ узелковъ нѣтъ.

Въ верхнихъ доляхъ обоихъ легкихъ измѣненій не видно. При разрывѣ узелковъ большіе изъ нихъ представляли собой скопленіе густого, вязкаго вида тина, а меньшіе узелки также въ большинствѣ случаевъ наполнены вязкою, довольно плотнымъ содержимымъ, которое заключено въ болѣе или менѣе толстую, фибрознаго характера оболочку, внутренняя поверхность которой перлам и шероховата. Мезентеріальныя железы на разрывѣ сѣраго-розоваго цвѣта сочны. На слизистей оболочкѣ тонкихъ и толстыхъ кишечъ, а также мочевого пузыря никакихъ видимыхъ возоруженныхъ глазомъ измѣненій не найдено; также не оказалось узелковъ въ почкахъ. Для микроскопическаго изслѣдованія сдѣланы мазки на предметныхъ стеклахъ изъ бронхиальнаго экссудата, крови и изъ узелковъ. Въ мазкахъ изъ бронхиальнаго экссудата найдены въ ограниченномъ количествѣ изогранные псевдотуберкулезныя бациллы, болѣею частью заключенныя въ лейкоцитахъ (иногда въ околѣ лейкоцитовъ заключалось нѣсколько бацилл). Въ мазкахъ изъ крови бациллы находились приблизительно въ такомъ-же или большемъ количествѣ и тоже по большей части заключенныя въ лейкоцитахъ. Въ мазкахъ изъ узелковъ было большое количество бациллъ, расположенныхъ въ видѣ болѣе или менѣе длинныхъ цѣпочекъ или кучами. Середина

бациллъ обыкновенно была окрашена слабѣе, чѣмъ концы. Для застѣвкы мазки пробы изъ тѣхъ же материаловъ. Матеріалъ для застѣвкы брали одной и той-же петлей и по количеству выросшихъ колоній можно было отчасти судить о количествѣ микроорганизмовъ. Изъ бронхиальнаго экссудата на агарѣ развилась на второй-же день отдѣльныя колоніи. При застѣвкѣ крови на агарѣ развилось множество колоній. Послѣ изъ узелковъ дала сложной ростъ отдѣльныхъ колоній, тѣсно соприсающихся, но не сдвающихся въ сплошную массу. При застѣвкѣ получены чистыя культуры *Bac. pseudotuberculosis* robatum.

Свинка № 6. Самецъ. Вѣсъ 255 граммовъ. Привита также въ полость брюшины. Постепенно худѣла и къ февралю 1911 года дошла до крайней степени истощенія и слабости. Убита хлороформомъ 28 февраля 1911 года. При вскрытіи она не оказалось никакихъ видимыхъ измѣненій, всушишь объяснить истощеніе свинокъ, только лимфатическія железы брюшной были величиною въ крупную горошину, на разрывѣ плотны и сочны. Ни въ железахъ, ни въ другихъ органахъ и тканяхъ не найдено никакихъ либо бактерий. Застѣвкы на бульонѣ и агарѣ *Nocardia* остались стерильны.

Свинка № 7. Самка. Вѣсъ 250 граммовъ. Привита подъ кожу праваго бедра. Пола 24 ноября 1910 года, прививши 18 дней. Трупъ сильно исхудавшей, шерсть легко выпадаетъ. Въ подкожной клетчаткѣ правой паховой области и нижней части живота сосуды наполны кровью и изливаетъ геморрагій. Паховыя железы увеличены съ обоихъ сторонъ, по больше справа. Въ полости брюшины нѣсколько капель прозрачной жидкости. Сальники съжжены и пронизаны многочисленными сѣрыми узелками величиною до коноплянаго зерна. Въ брюшнѣйшѣ нѣсколько лимфатическихъ же-

лезь величиною в мелкую горошину. Печень увеличена и пронизана множеством желтого-белых узелков величиною от макового зерна до небольшой горошины. Желчный пузырь растущий светлой желчью. Селезенка очень велика и содержит множество мелких и более крупных узелков. В полости левой плевры несколько капель прозрачной жидкости. В обоих легких замечается по несколько мелких спонгиозных узелков. Поверхности легких имеют вострый вид. Бронхиальная железа увеличена и в некоторых местах в центр казеозно-гноившей распаду. При микроскопическом исследовании и исследовании результатов не разнятся от описанных уже при исследовании вскрытия свишки № 5, но жидки из паховых лимфатических желез показали содержание и в них большого количества посевотуберкулезных bacillae.

Свишка № 8. Самка. Вѣсъ 250 грамм. Привита водь коку правого бедра. Осталась жива и здорова кь сентябрю 1911 года.

2. Больной Н. Ш.,... среднего возраста. Подъ наблюдение врача поступил 4 апреля 1910 года. Жаловался на кашель и исхудание. При исследовании найдено: при перкусии правого легкого спереди—туной тонь оть верхушки вниз до 3 ребра, сзади—туной тонь сверху почти до середины лопатки. Сзади на мѣсть тупого перкуторного тона выслушивались многочисленные крепитирующие хрипы. Сь 15 по 18 апрѣля 1910 года вышло много кровохарканья. Температура колебалась между 37°С и 38°С. Лечился интенси-вными туберкулина. Кь ноябрю 1910 г. крепитирующие хрипы исчезли и больной чувствовал себя лучше, но выдох и притупление вь верхней доле правого легкого остались. Мокрота слизисто-гноивая,

туберкулезных bacillae вь ней не оказалось. 12 ноября 1910 г. амбулей изь мокроты приняты вь полость броншии двѣ морские свишки № 11 и № 12.

Свишка № 11. Самка. Вѣсъ 200 гр. Паль 6 декабря 1910 г., прожила 24 дня послѣ прививки. Трупъ очень исхудавший вѣсомъ 135 гр., шерсть легко выпадеть. На мѣсть прививки вь бронхиальной стѣнѣ патологических изменений не найдено. Вь полости броншии несколько капель мутноватой жидкости. Вь съезженномъ салынкѣ, пронизанномъ сѣрыми узелками, найдены двѣ спавшихся между собой узла, каждый величиною вь небольшой лѣсной орѣхъ. Узлы эти были твердые и имели толстые фиброзныя стѣнки; вь центрѣ ихъ находилось кашецеобразное содержимое. Кромѣ этихъ узловъ было несколько меньшей величины на серозной оболочкѣ кишки. Узлы легко отдѣлились оть кишки безь повреждения кишечныхъ стѣнокъ. Печень жѣтыми была сращена съ диафрагмой легко рвущимися перепонками. Вь печени и селезенкѣ находилось много мелких и довольно крупныхъ узловъ сь более жидкимъ, казеознымъ видом, содержимымъ. Вь легких не было видимыхъ простыми глазами узелковъ, но задняя часть обоихъ легких были темно-краснаго цвѣта, плотны. Микроскопическое исследование и анализ на питательныхъ средахъ дали тѣ же результаты, что и у свишки № 5.

Свишка № 12. Самецъ. Вѣсъ 285 гр. Паль 23 ноября 1910 г., прожила 11 дней послѣ прививки. На мѣсть прививки, вь подкожной клетчаткѣ, незамѣтныя гноивыя инфильтрации и расширенныя кровеносныя сосуды. Узелковъ здѣсь не замѣчается. Вь полости броншии около 1/4 чайной ложки мутной жидкости. Бронхины мутны, розоватаго цвѣта и жѣтими покрыты фибринозно-гноивымъ налетомъ. Кишки

частью склеены ябными перепонками. В сморщенном состоянии тонкой кишкой выстелены по узлу блондато-сераго цвета величиною с горошину. Печень и селезенка увеличены и пронизаны разной величины узлами. В полости левой плевры около верхней доли легкого мутноватой кровянистой жидкости. В нижней доле легкого много узелков, величиною с маковое зерно. При микроскопическом исследовании и засевах на питательных среды — результаты те-же, что и у свинок № 5.

3. Большая Ю. Ш. — В январе 1910 года у больной были найдены в мокроте туберкулезные бактерии. Весной и летом 1910 года данными объективного исследования указывали на продолжающуюся развивающуюся вторичку легких, но туберкулезные бактерии в мокроте больше не встречались. 11 ноября 1910 года мокрота этой больной была доставлена мне для исследования. Туберкулезных бактерий в мокроте не оказалось. 12 ноября 1910 г. этой мокротой были пропитаны в полости бронхов два жоретина свинок № 13 и № 14.

Свинка № 13. Самец. Вѣс. 200 гр. Пала 23 ноября 1910 г., прожизни после прививки 11 дней. При вскрытии патологических изменений на легких прививки не оказалось. Во остальном патологоанатомическая картина была сходна с описанной уже при вскрытии свинок № 12, отличалось лишь тем, что видных простых узелков узелков на легких не было. Высота в плевральной полости также не было. При микроскопическом исследовании и засевах на питательных среды результаты получались те-же, что и описанные уже у свинок № 5.

Свинка № 14. Самец. Вѣс. 255 гр. Пала 10 января 1911 года, прожизни после прививки 59 дней.

При вскрытии патологических изменений на легких прививки не найдено. В полости бронхов несколько капель прозрачной жидкости. Сальники сморщены и пронизаны большими и маленькими узелками, величиною с маковое зерно, плотных узелков. Большие из них наполнены плотным, желтого цвета содержимым. Брызжеевыми железами увеличены, но казеозно распавшихся между ними не было. В печени и селезенке много желтых узелков, величиною от макового зерна до макового. Больших узелков совершенно не было. В правом легком несколько маленьких узелков. При микроскопическом исследовании и засевах на питательных среды посевотуберкулезные бактерии обнаружены только в узелках, в крови-же их не было.

4. Большой В. К. — 19 лет. Ученик Коммерческого училища. Летом 1910 г. у больного на основании картины болезни были диагностированы туберкулез легких. Прогноз был поставлен очень неблагоприятный. Однако туберкулезных бактерий в мокроте не было найдено. В начале августа 1910 г. у больного были обильные леточные кровотечения. 29 августа того-же года при исследовании найдено: на левой половине грудной клетки спереди тугой перкуторный тон сверху вниз до нижнего края третьего ребра. Сзади тугой тон сверху — до третьего средней и нижней третей допояски. Справа приглушение перкуторного тона над верхушкой легкого. При выслушивании левого легкого найдены обильные крепитирующие хрипы спереди на верхушке легкого и вниз до верхнего края 7-го ребра. Сзади — над лопаткой и вниз до 9-го ребра. Над и под правой ключицей выдох без хрипов, кашель. Кровь в мокроте. Пульс 78—110 в'. Число дыханий 24—25 в'.

Температура 37,1—38°C. Больной была очень слаба, съестел не могла. Лечился интравеннозным туберкулином. Туберкулезные бактерии в мокротѣ по прежнему отсутствовали. Къ 11 ноября 1910 г. здоровье больного несколько улучшилось. Вѣсъ тѣла увеличился. Въ дѣвочку легкомъ выдохе тупого перкуторного тона осталось лишь притупление, нижняя граница которого была на 2 поперечника пальца выше, чѣмъ раньше. Крепитирующие хрипы выслушивались только надъ и подъ лѣвой ключицей и надъ лѣвой лопаткой. Изменил въ правомъ легкомъ тѣ-же, что и раньше. Температура 36,5—37,8°C. За время съ августа по ноября въ мокротѣ часто была примѣсь хрипов. Мокрота въ это время несколько разъ исследовалась на туберкулезные бактерии всегда съ отрицательнымъ результатомъ. 11 ноября 1910 г. мокрота была исследована мною и въ ней не оказалось туберкулезныхъ бактерий. 12 ноября 1910 г. этой мокротой привиты въ полость брюшины двѣ морскія свинки № 15 № 16.

Что касается дальнѣйшаго теченія болѣзни, то къ октябрю 1911 года она вполнѣ поправилась и лишь незначительное притупление перкуторного тона надъ верхушками легкихъ свидѣтельствуетъ о бывшей у него болѣзни.

Свинка № 15. Самецъ. Вѣсъ 235 гр. Паль 28 ноября 1910 г. проливали послѣ прививки 14 дней. Вѣсъ труда 165 гр. Патологическихъ изменений на мѣстѣ прививки не оказалось. Патологоанатомическая картина въ остальномъ та-же, что и при вскрытій свинки № 12, но въ легкихъ не замѣчено видныхъ протѣковъ гноемъ, узелковъ, нижнія доли обонхъ легкихъ темноокрашено цѣта и плохо спавались. При микро-

скопическомъ исследованіи и засѣдахъ на питательныхъ среды результатами тѣ-же, что и у свинки № 5.

Свинка № 16. Самецъ. Вѣсъ 235 гр. осталась жива и здорова.

5. Больная Н. В.... 52 лѣтъ. Питаніе тѣла хорошее. Въ анамнезѣ имѣлись указанія на подостроескія заболѣванія и малярию. Заболѣла въ ноябрѣ 1910 года бронхитомъ. Печѣни 2—3 перепокала болями на ногахъ. Температура постепенно съ ознобами повышалась до 40° С. и обнаружались признаки пневмоніи въ верхней долѣ лѣваго легкаго (притупление перкуторного тона и крепитация въ подмышечной области и подъ наружными концами лѣвой ключицы). Температура все время высокая, но по временамъ падала до 37° С и иногда наблюдались утреннія пониженія температуры. Были поты. Кровохарканіе не было. Селезенка была увеличена, край ее прощупывался.

Боли въ лѣвомъ боку были незначительными и наблюдались только въ средней болѣзни. Число дыханій въ минуту 36—38. Въ первые числа февраля 1911 года температура понижалась, но все-же оставалась между 37° С.—38° С. Наблюдалась бессонница, отсутствіе аппетита и общія слабость. Въ январѣ и февралѣ 1911 года наблюдались признаки бронхоэктазіи въ верхней долѣ лѣваго легкаго (аморфическое дыханіе и 1—2 раза въ сутки приступы кашли съ отдѣленіемъ большого количества мокроты). Въ то-же время въ области правой лопатки также выслушивались крепитации хрипы. За все время болѣзни мокрота неоднократно и самыми тщательнымъ образомъ исследовалась на присутствіе туберкулезныхъ бактерий всегда съ отрицательнымъ результатомъ. Но въ мокротѣ постоянно находилось большое

число маленьких коротких бацилл, расположенных кучками, приняты первоначально за бацилл инфлюэнцы. На основании этого у больной была диагностирована гриппозная пневмония. Къ маю, 1911 года все явления болезни постепенно исчезли и къ октябрю 1911 года больная чувствовала себя хорошо. 1 февраля 1911 г. мокрота впервые была исследована мною. Туберкулезных бацилл не оказалось, но было много маленьких бацилл съ закругленными концами расположенных кучками; их можно было конечно принять и за бацилл инфлюэнцы, но более вероятно они походили на псевдотуберкулезных. Из такой мокроты, из которой мы обыкновенно видим их въ агаровыхъ культурахъ. Этой мокротой 1 февраля 1911 г. была пролита въ полость брюшины жорская свишка № 32. Второй раз мокрота была исследована мною съ тѣмъ же результатомъ 8 февраля. Этой мокротой 8 февраля 1911 года была пролита въ полость брюшины жорская свишка № 37.

Свишка № 32. Самецъ. Вѣсъ 310 гр. Черезъ некоторое время стало худѣть и въ апрѣлѣ 1911 г. дошла до крайней степени истощенія. Убитъ 20 апрѣлѣ 1911 г., т. е. черезъ 2 недѣ. 20 дней послѣ прививки. Трупъ сильно исхудавшій. Въ полости брюшины нѣсколько капель мутноватой жидкости. Въ полости тѣла несли видны сращения между собой, съ прямой кишкой и мочевымъ пузыремъ плотными перепонками. По отделинн ихъ, между прямой кишкой и мочевымъ пузыремъ найдены узлы величиною съ лѣсной орѣхъ. Стѣны узла плотны, фиброзного вида, въ центрѣ узла входила казеозная масса жидкой гнои. Брызжовична железы увеличены, на разрѣзѣ сочны. Въ остальныхъ органахъ брюшной полости и въ грудной никакихъ измѣненій не найдено. При микроскопическомъ из-

слѣдованнн или туберкулезныхъ, или псевдотуберкулезныхъ бацилл не оказалось. Засѣны на питательныхъ средахъ остались стерильны.

Свишка № 37. Самецъ. Вѣсъ 210 гр. Пала 19 февраля 1911 года, проживши послѣ прививки 11 дней. Трупъ сильно исхудавшій. На мѣстѣ прививки патологическихъ измѣненій не найдено. Брюшина мутна, мѣстами розоватаго цвѣта съ нѣкими кровянистыми сосудами. Въ остальномъ патологоанатомическая картина такая же, какъ у свишки № 12, но въ полости плевры не нѣсколько капель слегка прозрачной жидкости. Въ лѣвомъ легкомъ нѣсколько маленькихъ узелковъ величиною съ маковое зерно. Правое легкое слабо спавшееся темнокраснаго цвѣта. Пещири грудной кости нѣсколько увеличенныхъ лимфатическихъ железъ, днѣ изъ нихъ въ центрѣ казеозно перерождены. При микроскопическомъ изслѣдованнн и засѣвахъ на питательныхъ средахъ локно-туберкулезные бациллы найдены въ экссудатахъ, крови и узлахъ, какъ у свишки № 5.

Т А Б Л И Ц А

прививок мокроты больных морских свинок.

День прививки.	Морская свинка, служившая для прививки.	Место прививки.	День смерти животного.	Возраст, время (до отъезда) до прививки до дня смерти.	Результат вскрытия животного.
1. Мокрота М. Б.					
6 ноября 1930 г.	№ 5. Свинка весом 255 гр.	Въ полость брюшины.	Паль 2 дек. 1910 г.	26 дней.	Псевдо-туберкулез.
	№ 6. Свинка весом 255 гр.	Въ полость брюшины.	Убит 25 февр. 1911 г.	3 мес. 21 ден.	?
	№ 7. Свинка весом 250 гр.	Паль козу правого бедра.	Паль 24 ноября 1930 г.	16 дней.	Псевдо-туберкулез.
	№ 8. Свинка весом 250 гр.	Паль козу правого бедра.	о с т а	2 а с а	ж и в а.
2. Мокрота Н. III.					
12 ноября 1910 г.	№ 11. Свинка весом 200 гр.	Въ полость брюшины.	Паль 6 дек. 1930 г.	24 ден.	Псевдо-туберкулез.
12 ноября 1930 г.	№ 12. Свинка весом 235 гр.	Въ полость брюшины.	Паль 23 ноября 1930 г.	11 дней.	Псевдо-туберкулез.
3. Мокрота Ю. III.					
12 ноября 1910 г.	№ 13. Свинка весом 220 гр.	Въ полость брюшины.	Паль 23 ноября 1910 г.	11 дней.	Псевдо-туберкулез.
12 ноября 1930 г.	№ 14. Свинка весом 265 гр.	Въ полость брюшины.	Паль 10 окт. 1911 г.	1 мес. 25 дней.	Псевдо-туберкулез.
4. Мокрота В. К.					
12 ноября 1930 г.	№ 15. Свинка весом 235 гр.	Въ полость брюшины.	Паль 26 ноября 1930 г.	14 дней.	Псевдо-туберкулез.
12 ноября 1930 г.	№ 16. Свинка весом 235 гр.	Въ полость брюшины.	о с т а	2 с а	ж и в а.
21 января 1911 г.	№ 20. Свинка весом 185 гр.	Въ полость брюшины.	о с т а	2 с а	ж и в а.
21 января 1911 г.	№ 21. Свинка весом 205 гр.	Въ полость брюшины.	о с т а	2 с а	ж и в а.
5. Мокрота Г-жи Н. Е.					
1 февраля 1911 г.	№ 22. Свинка весом 330 гр.	Въ полость брюшины.	Паль 25 мар. 1911 г.	2 мес. 30 дней.	?
8 февраля 1911 г.	№ 27. Свинка весом 210 гр.	Въ полость брюшины.	Паль 13 февраля 1911 г.	11 дней.	Псевдо-туберкулез.

Примены патологоанатомического материала от свинок от кожного туберкулеза морских свинок.

Для определения вирулентности докмотуберкулезного бацилла сделаны следующие прививки морской свинкам:

Морская свинка № 21, привитая въ полость брюшины материалом, полученным от свинки № 13, пала, проживши 7 дней, от резко выраженного псевдо-туберкулеза. При вскрытии наблюдались: исхудание, легкость западения шерсти, отсутствие патологических изменений на мѣстѣ прививки, узлы величиною въ крупную горошину въ салынкѣ и брыжейкѣ, а также узлы въ печени и селезенкѣ самой разнообразной величины, от просового зерна до мелкой горошины. Бациллами докмотуберкулеза находились въ эскутатахъ, крови и узлахъ.

Морская свинка № 22, привитая въ полость брюшины материаломъ отъ свинки № 12, пала, проживши 5 дней, отъ резко выраженного псевдо-туберкулеза. При вскрытии ее на мѣстѣ укола въ подкожной клетчаткѣ видѣлась гнойная инфильтрація и разлитіе кровяныхъ сосудов; тѣ-же изменения наблюдались и на соответственномъ мѣстѣ брюшины. Въ остальномъ результаты вскрытия тѣ-же, что и у свинки № 21.

Морская свинка № 23, привитая въ полость брюшины материаломъ отъ свинки № 7 пала, проживши 6 дней, отъ резко выраженного псевдо-туберкулеза. Результаты вскрытия тѣ-же, что и у свинки № 21.

Признака чистых культур.

Прививалась 4-х дневная чистая бульонная культура, полученная от свинок № 22.

Морская свинка № 25, привитая в полость брюшины, пала прожить 4 суток. При вскрытии на живот признаки в водной выстилке найдены геморрагии и сильнейшее налитие кровеносных сосудов. В брюшной полости геморрагии на брюшине и фибринозно-гнойный перитонит. В грудной полости двусторонний плеврит того-же характера. В органах множество мелких узелков величиною не больше конопляного зерна.

Кролики большой, здоровой, привитой в ушную вену 1 куб. см. культуры, пала, прожить 3 суток. При вскрытии найдено увеличение селезенки и печени без видимых простых узелков. В крови и во всех органах бактерии псевдотуберкулеза.

Была крыса привита 1 куб. см. культуры в полость брюшины. Осталась жива и здорова.

Усиление вирулентности выразилась тем, что сократилась продолжительность болезни и животных, привитых, проведенных через тело морской свинки бактерием, легко заражали других, помещавшихся с ними животных. Так было с 4-ми помещенными вместе с туберкулезными животными. Все эти туберкулезные животные погибли от сибирского заражения с присутствием в улах одновременно и туберкулезных и псевдотуберкулезных бактерий.

Таким образом, результаты прививки мокроты говорят за то, что при заболваньях, похожих на легочный туберкулез, в мокроте иногда находится бактерия ложного туберкулеза гризунов.

Хотя эти бактерии имеют, по мнению, широкое распространение в природе, но при полученных мною при прививках мокроты заболваньях, как уже сказано выше, не было никаких оснований подозревать появление самостоятельной эпизоотии. Наоборот, имело право, доказательство того, что псевдотуберкулез привиты вырывается мокроты, это — патологически изменения на живот привиты у свинок № 5 и № 7 и выделение *Bac. pseudotuberculosis* гризунов из мокроты Г-ки Н. Е.

Также ясно и предположение, что при первой серии прививок ложный туберкулез занесла веревкой прививками от больного Я. Б. и что свинки № 11, № 12, № 13, № 14 и № 15 заразились от свинок № 5 и 7. Перечисленные морские свинки действительно поморщались живот, но и заболели, но исключением свинок № 14, одновременно и пали в срок, который можно считать обычным для этой болезни, при условиях не очень вирулентного материала, т. е. 11 — 26 дней. Причем свинок № 5 и № 7, привитых на 6 суток раньше, жили сравнительно дольше: одна 18, а другая 26 дней. Кроме того, вместе с этими морскими свинками поморщались еще две № 9 и № 10, привитые в полость брюшины материалом другого рода, эти свинки остались живы и здоровы.

Труднее с уверенностью сказать на вопрос, вызвал ли псевдотуберкулезный бактерия патологически изменения в легких у этих лиц, мокрота которых служила для прививок, или они находились

в их дыхательных путях вследствие случайных причин. В данном случае не имело главного значения патогенности bacillus, а именно нахождения его в патологически измененных тканях, так как все больные выдворили. История больных, полученных мною от врачей, пользовавшихся больными и считавших их, как уже сказано, или туберкулезными, или гриппозными, недостаточно характерна для отличия псевдотуберкулеза от вышеуказанных болезней. Лишь сопоставляя мои наблюдения со случаями псевдотуберкулеза у людей, описанными другими авторами, можно прийти к заключению, что псевдотуберкулезный bacillus патогенен для человека и может вызывать заболевания, похожие на легочный туберкулез, инфлюэнцу, тиф и пр.

Есть еще одно обстоятельство, обращающее на себя внимание,—это крайнее сходство патологоанатомической картины псевдотуберкулеза и туберкулеза у морских свинок. Это сходство при принятиях морских свинок материала, испытываемого на туберкулез, может вести к ошибкам в диагнозе; необходимо в таких случаях, получив у привитой свинки туберкулезные изменения, отыскать также и туберкулезные bacillus. При отсутствии же туберкулезных bacillus следует убедиться, нет ли также псевдотуберкулезных. Наиболее легкий путь к этому есть заставить на питательных среды. Но причиной трудной окрашиваемости псевдотуберкулезных bacillus и способности их расти на различных питательных средах, как в термостатъ, так и при комнатной температурѣ, диагноз путем разведения представляется более верным и легким.

Завлачивая свой труд, приношу глубокую благодарность Его Превосходительству Главному Военно-Санитарному Инспектору Тайному Советнику А. Я. Едониному за предоставление мне возможности произвести эту работу в лаборатории Военно-Санитарного Ученого Комитета.

Приношу глубокую благодарность Непрежбному Члену Военно-Санитарного Ученого Комитета Тайному Советнику Раичевскому за тему диссертации, помощь и указания при производстве работы.

Искренне благодарю Заведующаго Лабораторией глубоководного Николая Петровича Мачинского за постоянное руководство, ценные советы и готовность всегда прийти на помощь при выполнении моей работы.

Также считаю долгом выразить свою благодарность товарищам по лаборатории и лицам, помогавшим получить необходимый для работы материал.

ВЫВОДЫ

1. В жевроты некоторых больных, представляющих клиническую картину легочного туберкулеза, находится докнотуберкулезный бацилл грызунов (*Bac. pseudotuberculosis rodentium*).

2. Докнотуберкулезный бацилл грызунов патогенен для человека и, по всей вероятности, может вызывать у него пневмонию, сходную с туберкулезной.

3. Псевдотуберкулезные заболевания или под видом легких форм тифа, или в виде инфлюэнцы и катаральной пневмонии, а может быть и под видом других форм, встречается по всей вероятности чаще, чем об этом думают. Но случаи эти просматриваются, так как бацилл псевдотуберкулеза не имеет специфической окраски и походит на многие другие патогенные и сапрофитные бактерии.

4. В бугорках при одновременном заражении туберкулезом и псевдотуберкулезом различаются одновременно те и другие бациллы, и потому весьма вероятно существовать смешанные формы заболевания.

5. При постановке диагноза туберкулеза путем прививок животным, вопрос может быть решен утвердительно не раньше нахождения туберкулезных бацилл в бугорках у привитых животных, так как вполне возможно принять у них псевдотуберкулезные возбудители за туберкулезные.

6. Случаи подозрительные на туберкулез при нахождении туберкулезных бацилл желательно исследовать на псевдотуберкулез путем разводки и прививок животным.

7. Докнотуберкулезный бацилл грызунов бывает или подвижным и дает более или менее жидкую бульонную культуру или неподвижным и не производит помутнения в бульоне.

8. Докнотуберкулезный бацилл грызунов при высушивании легко теряет способность прорастать и этим обстоятельством объясняется его сравнительно малая распространенность.

Л И Т Е Р А Т У Р А.

1. Aufrecht, Hrn. de Malassez et Vignal's archiv. de Pathol. 1883 r. sem. 2.
2. Toussaint. Compt. rend. de l'Acad. des sciences. 1881 r. sem. de 16 août.
3. Klebs, E. Arch. f. exp. Pathol. Bd. 17, S. 1. Pp. Friedländer'sa Fortschritte der Medicin. 1883 r. s. 370.
4. Malassez L. et Vignal W. Tuberculose zoogénique. Archiv. de Physiolog. 1883 r. 2 sem.
5. Malassez L. et Vignal W. Sur le micro-organisme de la tuberculose zoogénique. Archiv de Physiolog. 1884 r. sem. 2.
6. Castro-Soffia. Recherches expérimentales sur la tuberculose des os. Paris. 1884 r.
7. Eberth, C. Fortschritte der Medicin. 1885 r. N 5.
8. Eberth, C. Der bacillus der Pseudotuberculose des Kälbers. Fortschritte der Medicin. 1885 r.
9. Eberth, C. Der Bacillus der Pseudotuberculose des Heerschweinchens. Virochow'Archiv. Bd. CII. 1886 r. 488.
10. Manfredi, L. Ueber einen neuen Micrococcus als pathogènes Agens bei Infectionen Thureen seine Beziehungen zur Pneumonie. Fortschritte der Medicin. 1886 r. Bd. 4 S. 713.
11. Chantemousse, A. La tuberculose zoogénique. Annal. de l'Inst. Pasteur 1887 r. N 3.
12. Charrin et Roger. Sur une pseudo-tuberculose bacillaire. Compt. rends de l'Académie des Sciences. CVL. 1888 r. p. 863.
13. Dor J. Pseudotuberculose bacillaire. Compt. rend. de l'Acad. des Sciences. 1888 r. p. 1027.
14. Nocard et Masséna. Sur un cas de tuberculose zoogénique d'origine bovine. Compt. rend. de la soc. de biologie. 1889 r. p. 373.
15. Nocard. Sur la tuberculose zoogénique. Compt. rend. de la soc. de biologie. 1889 r. p. 408.

16. Zagari. Sulla cosiddetta tuberculosi zoologica o Pseudotuberculosi bacillare. Riforma medica. 1889 r. p. 238.
17. Courmont. Sur une tuberculose microbienne et parasitaire du boeuf. Compt. rend. heb. de la société de biologie. 1889 r. p. 215. Deuxième note sur un nouveau bacille tuberculeux, trouvé chez un boeuf. Ibid. p. 513. Substances solubles favorisant l'abéques par un bacille tuberculeux. Ibid. p. 721.
18. Grancher et Ledoux-Lebard. Recherches sur la tuberculose zoogénique. Archiv de méd. expér. et d'anat. pathol. 1890 r. N 2.
19. Pfeiffer. Ueber die bacillare Pseudotuberculose bei Nagethieren. Leipzig. 1889 r.
20. Grancher et Ledoux-Lebard. La tuberculose zoogénique (Deuxième memoir). Archiv. de méd. exper. et d'anat. pathol. 1890 r. t. II p. 589.
21. Parvelli. Eine Form von Pseudotuberculose. Centrbl. f. Bact. u. Parasit. Orig. 1890 r. Bd. VIII. N 19.
22. Vincenzi, L. Ricerche sperimentale con un nuovo bacillo patogeno (bacillo opale agiaco) e considerazioni sulla così detta «Pseudotuberculosi zoologica». Giornale della R. Accademia di medicina di Torino. 1890 r. p. 509.
23. Hayem. Pseudotuberculose bacillaire chez l'homme. La semaine méd. 1891 r. N 45.
24. Leroy, C. Recherches bactériologiques à propos d'une tuberculose bovine atypique. Etudes expérimentales et cliniques sur la tuberculose etc. t. III fasc. 1 p. 1. Paris 1891 r.
25. Ledoux-Lebard. Infection pseudo-tuberculeuse par les voies digestives. Ibid p. 12.
26. Preiss H. Recherches comparatives sur les pseudotuberculoses bacillaires et une nouvelle espèce de pseudotuberculose. Annales de l'Inst. Pasteur. 1891 r. p. 291.
27. Mazza C. e Tozzi E. Gazz. med. di Torino. 1895 r. N 43. Gazz. med. di Torino. 1896 r. NN 17—18. La pseudotuberculosi nell'uomo.
28. Verni C. Pseudotuberculosi spontanea del majale. L'ufficiale sanitario. 1896 r. p. 158.
29. Galli-Valerio B. Pseudotuberculosi del majale. Giorn. d. R. Società e Accademia veterinaria Italiana. 1896 r. p. 86.
30. Apostolopoulos G. B. Zur Histologie der Pseudotuber-

causae. Arb. n. 4. Gebiete d. pathol. Anatomie u. Bacteriol. n. d. pathol. Inst. zu Tübingen. Bd. 2. H. 2. 1896 r.

31. Baumgarten. Baumgarten's Jahresbericht. 1896 r. s. 479.

32. Тартаковскій. О бактеріяхъ псевдоуберкулезъ у морскихъ осьминыхъ. Труды Общ. Прокляхъ Бровей въ С.-Петербургѣ 1896 r. Май. стр. 23.

33. Borromeo A. Sulla pseudotubercolosi mitebica. Arch. per le Scienze med. 1907 r. 21. N. 4.

34. Delbance K. Ueber die Pseudotuberculose der Nagethiere. Ziegler's Beitr. Z. pathol. Anat., Bd. 20 s. 477. 1897 r.

35. Ledoux-Lebard. De l'action du serum pseudotuberculeux sur le bacille de la Pseudotuberculose. Annales de l'Institut Pasteur T. 11. p. 909. 1897 r.

36. Weronoff A. und Sineff A. Zur pathologischen Anatomie und Bacteriologie der bacillären Pseudotuberculose. Centralblatt f. allg. Pathologie. Bd. 8. N. 15—16 s. 422. 1897 r.

37. Courmont P. Sur une forme nouvelle de tuberculose streptococcique d'origine humaine. Arch. de Med. exper. et d'Anatomie pathol. T. 10 p. 42. 1898 r.

38. Muir. K. On pseudotuberculosis with especial reference to pseudotuberculosis in birds. Journ. of Pathol. and Bacteriol. Vol. 3 p. 160. 1898 r.

39. Vincenzi L. Ulteriori studi sulla immunita alla pseudotubercolosi da bacillo opale-agliaceo. Riforma med. N. 206 p. 642. 1898 r.

40. Eigstières. L. Contribution a l'étude des pseudotuberculoses bacillaires. Bull. de la soc. centr. de Med. Vétérin. p. 193. 1898 r.

41. Galaxofello. Un cas de pseudotuberculose d'origine feline. e Deuxieme note sur un Bacille tuberculiforme d'origine feline. Compt. rendus de la Soc. de Biol., p. 492 u p. 1005. 1898 r.

42. Lascot. Archives de Parasitologie. 1898 r. p. 100 u 1899 r. p. 127.

43. Courmont et Nicolas. Archives de Parasitologie. 1898 r. p. 128.

44. Kleib. E. Ein Beitrag zur Kenntnis der Verbreitung des Bac. pseudotuberculosis. Centralbl. f. Bacteriol., 1899 r. Bd. 26. s. 260.

45. Cipollina A. Sulla pseudotubercolosi di origine bacillare. Annali d'Igiene sperimentale. Vol. 10 fasc. 1. 1900 r.

46. Skeschivan. Centralbl. f. Bacteriol., 1900 r. Bd. XXVIII s. 392.

47. Galli-Valerio B. Etudes sur les aciformations cellulaires la pseudotuberculose bacterienne des osseux. Archives de Parasitologie. T. 4 p. 288. 1901 r.

48. Тартаковскій. Къ вопросу о патогенности иезуса мезиса эмбриотомъ для осьминыхъ животныхъ. Ревю 1901 r. N. 43.

49. Cagnetto G. Di una varietà di infarcti asplenicu e de suoi rapporti con la così detta pseudotuberculosa. Resconto del terzo Congresso della Società Italiana di Pathologia. Lo sperimentale. 1901 r. Fasc. 5.

50. Oppermann. Ein Beitrag zur Pseudotuberculose der Nagethiere. Deutsch. Tierärztl. Wochenschrift. 1906 r. N. 29.

51. Bassot. Pseudotuberculose du lièvre. Bull. de la soc. centr. de med. vétér. T. 84. p. 384. 1907 r.

52. Vincenzi L. Die Pseudotuberculose bei Froschen. Centralbl. f. Bacter. Orig. Bd. 44. H. 5. S. 497. 1907 r.

53. Dienna G. Di una varietà del Bacillus pseudotuberculosis (Pfeiffer) Giera. della Regia Accad. di Med. di Torino. 1907 r. part. 2. p. 531.

54. De-Biasi. D. Studio di un batterio isolato da cavie infette di pseudotuberculosis spontanea. Annali d'Igiene sperimentale. 1908 r. Nuova ser. Vol. XVIII p. 611.

55. Glässer. Untersuchungen über bacilläre pseudotuberculose Erkrankungen mit besonderer Berücksichtigung der Pseudotuberculose ovis. Arch. f. wiss. and prakt. Tierheilk. 1909 r. Bd. 35. H. 4. S. 471. H. 6. S. 582.

56. Ekkardt. F. Weitere Beiträge zur Frage der lokalen Eosinophilie bei parasitisch — parasitären Organleiden. Deutsch. Tierärztl. Wochenschrift. 1909 r. S. 489. 606 u 628.

57. Noon. L. The influence of the site of inoculation. 1909 r. Centralbl. f. Bact. Referate. Bd. 45. S. 388.

58. Faggani and Grisoni. Günstiger Einfluss der Winkamen-Elektrolite der Schilddrüse auf die experimentellen tuberculösen und pseudotuberculösen Infektionen. Berl. Klin. Wochenschrift. 1909 r. N. 25.

59. Vincenzi. L. Zur kulturellen Unterscheidung zweier Pseudotuberculosisbacillen (Bac. Pfeiffer und Bac. opale-agliaceo Vincenzi) der Nagethiere. Centralbl. f. Bact. 1909 r. Orig. Bd. 50. Abt. 1. H. 1. S. 2.

40. Lorey, A. Ueber einen unter dem blutigen Hilde des Typhus abstrahirt verlaufenden Krankheitsfall. Zeitschrift f. Hygiene, 1911 r. Bd. 68, H. 1.

41. Casal et Vassilard. Sur une maladie peritonéale de l'homme transmissible au lapin. Annales de l'Inst. Pasteur, 1891 r. p. 253.

42. Царезанко во Прелеску. Annal. de l'Inst. Pasteur, 1894 r. p. 291.

43. Fraenkel E. und Pielsticker, E. Ueber ein bisher unbekanntes menschenpathogenes Bacterium etc. Zeitschrift f. Hyg. u. Infektionskrankh. Bd. 64, H. 2, S. 143, 1909 r.

44. Bettecourt, A. Pseudotuberculose du cobaye consécutive à inoculation de végétations oléocoles du pterygale. Archives de Médecine, 1897 r. T. 3, N. 8.

45. Wrode, B. Ueber Pseudotuberculosehaken beim Menschen. Ziegler's Beiträge Zur. pathologischen Anat. und z. allgem. Pathol. Bd. XXXII, 1902 r. p. 104.

46. Nicolle, M. et Alhalla, A. Note sur la production en grand des corps bactériens et sur leur composition chimique. Annales de l'Institut Pasteur, T. XXIII, N. 7, 1909 r.

47. Grabert K. Pseudotuberculosis rodentium. Handbuch der pathogenen Microorganismen. Kofle und Wassermass. Bd. III S. 762, 1902 r.

ПОЛОЖЕНИЯ.

1. Обращение юго-восточного побережья Черного моря к зимней климатическую станцию имеет государственное значение и должно быть осуществлено с участием казны в деле осушения болот и борьбы с малярией.

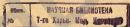
2. При лечении прокаженных имеет преимущественное значение, как и при туберкулезе, питание питательных масел, улучшение питания и устранение побочных заболеваний.

3. Представляется необходимым вести в гористых местностях в сравнение частей войск значный санитарный обоз.

4. Желательно всестороннее изучение вопроса о землей в войсках части гонимого жара другими более удобными видами.

5. При решении вопроса о целесообразности отправления новобранцев Кавказского округа в степные округа и Сибирь должно быть принимаемо во внимание разнообразие климатических и географических условий Кавказского округа.

6. Даже при весьма тяжелом течении аппендицита нельзя сказать, предпочтительна ли немедленная оперативная помощь, так как и в этих случаях болель часто принимать благоприятное течение.



CURRICULUM VITAE

Дмитрій Александрович Юреникъ, дворянинъ, уроженецъ Черниговской губернии, православнаго исповѣданія, родился въ 1873 году. Среднее образованіе получалъ въ Новгородъ-Северской гимназій. Въ 1892 году поступилъ въ Императорскую Военно-Медицинскую Академію, которую окончилъ въ 1897 году со званіемъ лекаря съ отличіемъ (cum eximia laude). Въ томъ-же году назначенъ младшимъ врачомъ въ 45 драгунскій Сѣверскій полкъ, потомъ переведенъ въ 39 летучій артиллерійскій паркъ и въ 16 гренадерскій Мингральскій полкъ. Службу велъ, главнымъ образомъ, въ прикомандированіи въ Александропольскому мѣстному лазарету, военно-медицинской лабораторіи Кавказскаго военного округа и Тифлисскому военному госпиталю. Въ 1906 году переведенъ младшимъ врачомъ въ 1 линейный Кубанскаго казачьяго войска полкъ, въ каковой должности состоитъ въ настоящее время. Съ 1 октября 1909 года по 1 октября 1911 года состоялъ въ прикомандированіи къ Императорской Военно-Медицинской Академіи для усовершенствованія въ наукахъ вообще.

Отмечены на степень доктора медицины сдать въ 1910 году.

Настоящую работу подъ заглавіемъ «Къ вопросу о патологіи и бактериологіи докитотуберкулезнаго bacillus гризуновъ (*Bac. pseudotuberculosis rodentium*)» представляетъ для соисканія степени доктора медицины.

ОБЪЯСНЕНИЕ ФОТОГРАФИЙ.

1. Поверхность кожи на желатин.
2. Глубина язвы в желатине а — на 3-й день, б — на 6-й день.
3. Бактерии из 3-х дневной язвочки культуры.
4. Кучки бактерий на мази из ула.
5. Циты бактерий из мази из ула.
6. Образование ула из кровеносного сосуда.
7. Образование ула около желчного хода.
8. Большая интоксикация калки из ула.