

49+ 7980  
Серія докторських дисертацій, дозволених за законом  
в ІМПЕРАТОРСЬКОМУ Воєнно-Медицинському Академії  
з 1911 — 1912 універсальному Ряду

№ 70.

О ВЛІЯННІИ  
ОТРАВЛЕНІЯ ЭТИЛОВЫМЪ АЛКОГОЛЕМЪ  
НА  
ЭНДОГЕННУЮ ИНФЕКЦІЮ ГЛАЗА.

Экспериментальное исследование.

ДИССЕРТАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

А. П. Иванова.

64503  
На предмете поставленной задачи автором: А. П. Ивановым.

Получена диссертация на предмете Конференции: 24-го Января 1912  
А. П. Ивановым, Профессор: А. Н. Мозольский и Проктор: Доктора: Л. В. Давыдовский.

ОПЕЧАТАНО.

Тип. № 1000, Давыдовский пр. № 33

1912



Серия докторских диссертаций, подготовленных в защиту  
в ИМПЕРАТОРСКОЙ Военно-Медицинской Академии  
въ 1911—1912 учебномъ году.

№ 70.

БИБЛИОТЕКА  
Харьковской Военно-Медицинской Академии

О ВЛІЯНІИ

ОТРАВЛЕНІЯ ЭТИЛОВЫМЪ АЛКОГОЛЕМЪ

НА

ЭНДОГЕННУЮ ИНФЕКЦІЮ ГЛАЗА.

Экспериментальное изслѣдованіе.

ДИССЕРТАЦІЯ

НА СТЕПЕНЬ ДОКТОРА МЕДИЦИНЫ

А. П. ИВАНОВА.

въ лабораторіи патологической анатоміи проф. Д. Г. Волоскинина.

Напечатано диссертация по адресу: Харьковский Военно-Медицинский Институт, Профессор А. П. Иванов и Протокол Доктора К. В. Волоскинина.

ВУЗОВАЯ БИБЛИОТЕКА  
1-го Харьк.-Вед. Института

С-ПЕТЕРБУРГЪ.

Т-мъ В. Барда, Литейный пр. № 11.

1912

Поступление  
07.03.1950

ИМО

3676

3676  
1944

15.10.1912  
№ 1444

ПРОВЕРИТЬ  
1936

ПРОВЕРЕНО

Библиотечный № 1465  
Изд. № 12  
Лит. № 14875  
1912

Печатать  
1912 г.

ВЕРСИЯ-80

7-10101

Доклады д-ра А. П. Шенка под названием «Общие вопросы патологии зрения при инфекционной болезни» имеют значение, с тем, чтобы в отечественной литературе в ИМПЕРАТОРСКОМ ВЕДЕНИИ были опубликованы 500 экземпляров, одна д-ра А. П. Шенка в 300 экземплярах, другая часть 150 экземпляров д-ра Шенка должны быть опубликованы в отечественной литературе, а остальные 150 д-ра Шенка в отечественной литературе.

С. Шенка,  
15 мая 1912 г.

Учредитель,  
Профессор Н. Кошкин

ВВЕДЕНИЕ. Введение в книгу «Общие вопросы патологии зрения при инфекционной болезни» д-ра А. П. Шенка, опубликованной в 1912 г. в отечественной литературе, имеет значение, с тем, чтобы в отечественной литературе в ИМПЕРАТОРСКОМ ВЕДЕНИИ были опубликованы 500 экземпляров, одна д-ра А. П. Шенка в 300 экземплярах, другая часть 150 экземпляров д-ра Шенка должны быть опубликованы в отечественной литературе, а остальные 150 д-ра Шенка в отечественной литературе.

БИБЛИОТ

№

С тех пор, как вопрос об инфекционной болезни глаза и области глазного яблока перешел в строго научную форму, он не переставал служить предметом внимания офтальмологов; практическая значимость этого вопроса вытекает сама собой, в то время как для предупреждения инфекционной болезни глаза мы можем предпринять ряд мер, как в области гигиены населения и индивидуальной, так и в области профилактики — мы можем избежать болезни, и как следствие этого — избежать и слепоты и слепоты уже боремся с ней.

«Восторженное исследование», говорит д-р Валентинский, этого вопроса имеет существенное значение. С одной стороны, как касается зрения, хотя и не очень частых, но губительных для зрения заболеваний, с другой — область зрения показана также не строго строго, отсюда — возможность рассмотреть отдельные факторы, имеющие значение».

О многих случаях, касающихся зрения, инфекция, особенно в области зрения, имеет значение, с тем, чтобы в отечественной литературе в ИМПЕРАТОРСКОМ ВЕДЕНИИ были опубликованы 500 экземпляров, одна д-ра А. П. Шенка в 300 экземплярах, другая часть 150 экземпляров д-ра Шенка должны быть опубликованы в отечественной литературе, а остальные 150 д-ра Шенка в отечественной литературе.

Другим из многих случаев, касающихся зрения, инфекция, особенно в области зрения, имеет значение, с тем, чтобы в отечественной литературе в ИМПЕРАТОРСКОМ ВЕДЕНИИ были опубликованы 500 экземпляров, одна д-ра А. П. Шенка в 300 экземплярах, другая часть 150 экземпляров д-ра Шенка должны быть опубликованы в отечественной литературе, а остальные 150 д-ра Шенка в отечественной литературе.

В виду такого важного практического значения зрения, инфекция, особенно в области зрения, имеет значение, с тем, чтобы в отечественной литературе в ИМПЕРАТОРСКОМ ВЕДЕНИИ были опубликованы 500 экземпляров, одна д-ра А. П. Шенка в 300 экземплярах, другая часть 150 экземпляров д-ра Шенка должны быть опубликованы в отечественной литературе, а остальные 150 д-ра Шенка в отечественной литературе.

в то же время, что вопрос о влиянии отражения алкоголя на развитие инфекции глаза до сих пор в литературе еще совершенно не затрагивался, востановил труды и предпринять работу по исследованию глубинноушищного асепсиса госпитальной глазной клиники, принадлежника И. В. Зеленинского, целью его — послужить основой комплексного разрабатывания вопроса о влиянии одного из наиболее непосредственных общих факторов — отражения этилового алкоголя — на развитие инфекции глаза. Вопрос этот представляется весьма важным исторически, что касается науки, где заболевание глаз эндогенного происхождения протекает особенно бурно, именно из-за зависимости от влияния алкогольной интоксикации. При этом были поставлены для разрабатывания следующие вопросы:

1) Не является ли отражение алкоголя (острое и хроническое) само по себе моментом, благоприятствующим развитию эндогенной инфекции глаза, при наличии или отсутствии момента, способствующего по другим причинам этому заболеванию.

2) Какие отдают глаз под влиянием отражения алкоголя, становится ли же ускоренным процесс внедрения микробов и против отражения их неблагоприятных свойств.

3) Каковы возможные причины эндогенной инфекции глаза при отражении алкоголя.

4) Возможно ли под влиянием алкогольного отражения получить клинически распознаваемые изменения в глазу при той степени интоксикации, которая обычно имеет место при заболевании.

Вопросы эти были поставлены ввиду того, что в литературе до сих пор не затрагивался, востановил труды и предпринять работу по исследованию глубинноушищного асепсиса госпитальной глазной клиники, принадлежника И. В. Зеленинского, целью его — послужить основой комплексного разрабатывания вопроса о влиянии одного из наиболее непосредственных общих факторов — отражения этилового алкоголя — на развитие инфекции глаза.

## Историко-литературный очерк.

Еще в прошлом столетии в офтальмологической литературе было принято все заболевания эндогенного характера глаза называть первичными поразительными (первичными болезнями), что правильно, лишь по отношению к наиболее крупной группе случаев.

Ученые обь эндогенность зрения глаза считают в том, что микробы могут служить причиной заболевания глаза не только при непосредственном проникновении их из внешней среды, но и при поступлении в глаз из общего круга кровообращения или в зависимости от общего состояния организма, так, например, от частых инфекционных процессов, развивающихся в организме микробов.

В начале XVIII столетия Tenon \*) первым описал случаи заболевания глаза при родимых герпесах.

В последние XIX века описаны поразительные случаи при хирургическом вмешательстве, при бурном развитии воспаления роговицы и сетки. Зарубежные описания случаев поразительного эндогенного характера при врожденных болезнях. Д-р Зеленинский \*) сообщает, что все описания след работ, относятся около 3000 случаев и указывают на обширные исследования авторов Hertel's \*) и Akerfeldt's \*) на основании наблюдения Schmidt's, Veiss's, Hirschberg's, Leow's, Guet, Deutchmann's, а из русских авторов — на работы С. Н. Ловеншица \*) и Ф. Ф. Власова И. М. Ларионова \*) А. И. Прудина, д-ра Карпинского, В. И. Давыдова, проф. Я. В. Адамца \*) К. П. Борушовой \*) А. В. Натальева, А. Г. Агабоба \*) и др. В настоящее время, можно сказать, мы не знаем такой зарековой болезни, при которой не наблюдалось бы заболевания глаза.

В диссертации д-ра Нейденко \*) же находим сведения данных по этому вопросу, собранные по Hertel's \*) и из собрано 1237 случаев (до 1890 года), которые распро-

длены сообразно описанному заболеванию в 4 таблицы. В первую вошли 35 случаев эндогенной инфекции при пупочной грыже; случаи эти отличаются своей тяжестью, часто наблюдается панфашизм и гнойная порокерия роговых отделов глаза в этих случаях, где возбудители были обнаружены, это, конечно, частые стрептококки, лишь в одном случае был найден стафилококк и в одном диплококк, специфичности тяжести поражения глаза, а также специфичности тяжести общей инфекции и % смертности здесь довольно высока—около 12%. Приблизительно такая же картина имеется в 2-й таблице при Водяночного, где она собрана 17 случаев эндогенной инфекции глаз при хирургической «визии» и ислетича гнойных процессов; однако здесь мы находим не исключительно стрептококков, но и частенько случаи отитов, золотистой стафилококка, в одном—туберкулезная палочка, в одном гонококк; панфашизм и гнойная порокерия здесь вообще не столь часты; сообразно этому и %, смертности несколько ниже—6%. В третьей группе вошли 40 случаев кератит полей, протекавший под видом другой болезни, общего или местного; возбудители, впервые обнаружены, были 2 раза—стрептококки, 2 раза золотистый стафилококк, 2 раза пневмококк; % смертности в этой группе еще несколько ниже—4%. И наконец, в 4-ю, самую большую группу автор пометил 197 случаев эндогенной порокерии глаз при различных инфекционных заболеваниях, с известными точными распределениями этой группы. Однако, так как большинство случаев носитесь эндогенными, давая о них чрезвычайно скудные и во многом непонятные сведения, поэтому автором без бактериологического и гистологического исследования, % смертности здесь очень высока, поскольку об этом можно судить, так как во многих случаях нет указания относительно вида.

Д-р Верман <sup>23</sup> перечисляет авторов, сообщивших об эндогенном заболевании глаз с указанием болезней, при которых они наблюдали эти заболевания: так же при этом же приводит случаи порокерии глаза Mackenzie, Piesland, Volk, Kerr, Henschler, Axenfeld <sup>24</sup>, Fraenkel и др.; при различных родах пеллах Litke, Minobsky, Pines, Baxeroff, Дюжеников, Вассерман, Ларюков, Дельмонко, Адрианс, Че-

модовск <sup>25</sup> и др. при различных формах малярии Массола, Дюженик, Дюжеников, Агабобов, Штудовь и др.

Часто вместе с порокерией, сопровождаемой односторонним воспалением глаза могут быть кератит и флегмома конъюнктивы, малярия; сообщения Lobeg, Mackenzie и проф. Бюшара (д-р Вележковский <sup>26</sup>), гнойное воспаление сустава среднего уха, катаракта ячужки, полипы среднего, переднего и др. также являются следствием воспаления глаз.

Вообще только при приведенных случаях, клинически наблюдав, можно сказать, что эндогенная инфекция глаза может возникнуть, проследить случаи существования или происхождения заболевания, в которых можно только предполагать, исходя из инфекции из острого или хронического течения болезни, во время эндогенной инфекции остаются не выясняемые; так например эндогенные прыщи, дерматиты серозные крапивницы.

Заболевания глаза, наблюдаемые при общих и местных заболеваниях, можно подразделить по болезни глазного яблока с признаками воспалительного процесса и порокерии роговых отделов, напр. заражение глазных ячужек, воспаление телесной сумки и другие. Среди болезней глазного яблока различаются функциональные формы, так, например порокерия, малярия и малярия—без органических изменений, и часто воспалительные виды, в которых отмечаются скарлатинная и фибриная воспаления различных отделов, сосудистого пути и сетчатой оболочки, воспаление рогового перепонки в форме помутнения, порокеритита и помутненного перепонки, малярия, малярия риднее, а и само воспалительное поражение, панфашизм, при котором быстрее малярия везь отделов глаза скорее ведет к неограниченной слепоте, иногда с потерей всего органа. Интересно отметить факт, что при малярии или привождениях этих общих и местных заболеваний, могут возникнуть как малярия, так и общие тяжелые заболевания, иногда без всякого вмешательства со стороны обслуживающего их процесса. Непонятно составляя гистологические, при которых наблюдаются почти исключительно гнойные поражения глаза.

Патолого-анатомически и бактериологически исследованная часть сведений по вопросу об эндогенной инфекции глаз; привождая они под эндогенными гнойными воспалениями

глаз, особенно при разном рода шлоках. Сюда относятся исследования Fleischer's, Lill's, Mackenzie и Virchow's, Knorr'a (цитированы по Введенскому ?).

Пытаясь подойти к вопросу с точки зрения патологическо-анатомической Virchow ? в 1860 году впервые обратил внимание на наличие в хандалерах глаза при односторонней инфекции его и приписал им большое значение на протяжении ее. Наблюдения эти были подтверждены Heiberg, Litten'ом, Heiberg'ом, Kallier'ом и Hassel'ом (Цит. по Введенскому ?). Эти хандалеры были подвержены подробному исследованию и Heiberg ? в 1874 году открыл в них присутствие микроорганизмов. Случай Heiberg'a носил один родничок, умерев через 11 дней после родов от родничковой гангрены в субдурных слоях ее оболочки, в сосудистой оболочке сетчатки и сосудистой оболочке с одной стороны и в слезной оболочке и сетчатой оболочке Heiberg видел одностороннюю воспалительную, воспалительную, по его мнению, диссепцию Eberth's. С этого времени вопрос об односторонней инфекции получил в науку фазу своего развития, так как до этого являлся только роль микробов именно в при том явлении и дуть, по которому они попали в глаз; тут есть — явное или скрытое, во всяком случае инфекция здесь является односторонней.

Таким образом, патологическо-анатомическое исследование доказывает, что инфекция развивается во время застоя в глазу и преимущественно в сосудистой и сетчатой оболочках, в которых наряду с клеточной инфильтрацией имеют место оболочки, в сосудах их, особенно в капиллярах, заметны скопления гноивших гноя и микробов, образующих в сосудах желваки гноивших (шаров и тремби) по существу в которых в сетчатке, закупоренных сосудов развиваются явления воспаления и омертвления, а при распаде этих сосудов образуются небольшие гнойники. В окружающих сосудах гноящих постоянно наблюдается именно эти сосуды микробы. Иногда в передних и задних камерах, а также в стекловидном теле и между сосудистой и сетчатой оболочками имеется скопление фибринозно-гнойного или чисто гнойного экссудата. Присутствие бактерий в сосудах не всегда, когда не имеется резистентных элементов со стороны сетчатой оболочки и сосу-

дуживать сосуды тканей, Alexfeld ?) объяснить посмертные разложениями бактерий во время.

Присоединение оболочки глаза, некоторые авторы считают их зависимость от трибомфобозов, при всех инфекциях зарождают прямо в сосудах глаза.

Приведу доклад Введенский ? в 1900 году, разобрал вопрос относительно возникновения первичного гноя при односторонней инфекции глаза, говоря следующее: „на 46 наблюдений в литературе случившего гнойного воспаления глаза при трибомфобии, три с несомненною ясностью было установлено начальная точка заражения, это означало 21 раз в сетчатке, 16 раз в сосудистой оболочке, 5 раз односторонне в оболочке сетчатой оболочке и только 1 раз в рудукной оболочке“.

На основании этих данных Введенский приходит к заключению, что „более тяжелые формы односторонней инфекции глаза вызываются преимущественно развитием бактерий в задних отделах“.

При односторонней инфекции глаза находили различные микробы; при разном рода патологическом воспалении 21 раз была найдена трибомфобия стрептококков и 6 раз трибомфобия стафилококков, при воспалении оболочек гноившего и слезного жезла и фибринозной пленочки—4 раз диплококков Fraenkel'a, при фибринозе тафт—2 раз диплококков Eberth'a и при эндотрибомфобии—преимущественно раз палочка Pfeiffer'a (2-ра Введенский ?) цитирует по Alexfeld'у).

Эти исследования являются важным в том отношении, что авторы в пораженных глазах были найдены микробы, соответствующие тому общему или местному воспалению, в течение которого произошло поражение глаза, что может быть доказано анатомическим характером воспалительного гноя. Далее эти же исследования являются важным и что образование микроб-содержащих пробки особенно в сосудах сетчатой и сосудистой оболочек является ближайшей причиной развития гнойных односторонних процессов гноя и 2) что в большинстве случаев в сосудах сетчатки, оболочек, общий образование воспалительных оболочек является моментом, способствующим развитию односторонней инфекции глаза (Введенский ?).

Что касается чисто экспериментальных работ, как видно из литературы, в конце XIX века, параллельно с

общее расщепление экспериментальными способами (используя) печенье посылки изучения вопроса об эволюции инфекции глаза. Здесь можно привести опыты, которые впервые были чисто случайным характером: так, Weber <sup>1)</sup> в 1884 г. установил 2 удачных опыта, а в 1884 году 2—Marchand <sup>2)</sup>. Они с целью получить эволюцию коровьего глаза у лошади, перенесли Weber-тубу из больного субъекта больного Marchand культуры инфлюэнцы. Результатом этих опытов послужила мысль о возможности получения эволюционного коровьего глаза при общей инфекции (переносимой возбудителем, во время этой инфекции эти животные, по поводу бактериологической инфлюэнции, то они не имели ничего нового. Следовательно, в соответствии 1887 года проф. Бассано <sup>3)</sup>, который наблюдал, что у лошадей, пораженной розрачей тифа, после прихода ей инфлюэнцы переносил кровь, вместо этой болезни этой формой тифа, переносилась же болезнь быстрее развития черепной оболочки глаза глаза, включившись биологично через 10 дней.

Теперь можно заметить, было подобно к вопросу о том, как условия благоприятствуют отложению бактерий в глаз. Вот работы, посвященные этой стороне вопроса прежде всего приходится указать на работу Ранага <sup>4)</sup>, которая была первая и касалась существа и происхождения симпатического воспаления. Вообще вопрос о симпатическом воспалении во время этого развития, являясь предметом исследования в настоящее время, так как с развитием этого вопроса, так как много толков, следовательно — указание на работы Мейн <sup>5)</sup>, Зольманского <sup>6)</sup>, Сток <sup>7)</sup> и др. Ранага <sup>4)</sup> в 1897 г. проводить из проназа три опыта, смысл которых сводился к введению бактерий из крови с разраженным одним из глаз при помощи иглы и ушной колоды; при этом Ранага вводил 0,1 куб. см. чистой культуры в 1-ой опыт или 1,0 в 2-ой культуре, следовательно, кровь тоже она вводил в кровь, используя фальшивую ресничку, в 3-ой опыт 1,0 в 3-ей, так что смысл его с этой стороны объяснения довольно сложный, однако, не рьяно вопроса о симпатическом воспалении или доказывать, что симпатическое воспаление глаза способствует прониканию в глаз бактерий, циркулирующих в крови, так как Ранага обнаружил у своих животных не разраженном глазу введенная им — в кровь бактерий, но никогда не говорит на

главную часть его предположения, что разражение одного глаза способствует прониканию бактерий во второй глаз.

Вторая работа, посвященная той же вопросу, и потому затрагивающая вопрос об эволюции инфекции, принадлежит Мейн <sup>5)</sup>. Автор проводил 3 ряда опытов по переносу (во время 20 животных). При этом первой группой проводилась цель вливать в заднюю оболочку культуры сенсибилизированной тубы, с целью предотвратить развития в роговице, второй группой проводилась ресничка в limbus Argentis (также в заднюю и переднюю), третьей группой она вводилась в камеру переднего глаза, в стекловидное тело.

Всего же эти перенесения глаза, проводились по указанную цель она вводила 0,5 куб. см. эволюционной (биологической) культуры в 1-ой, роговице, а задняя через 24 часа после общего заражения проводилась инъекция в заднюю камеру, (тогда же, при стекловидного тела, она не делалась), общей глазу, во содержание от ней введенных в кровь животных. Выводимость применяемых для общего заражения культуры заключалась следующим: 14 опытов и 7 контрольных проводились наряду от общего заражения в заднюю камеру заднего глаза.

Из 22 опытов и 17 бактерий были найдены во заднем глазу или общей глазу, из одного только разраженного, у 3 же удалось найти бактерии, из 14 контрольных у 3 бактерий были найдены во второй и другом глазу, а у 10 — их не получено.

Эти опыты привели к следующим выводам: 1) что бактерии могут попадать во заднюю камеру совершенно здорового (не разраженного) глаза только при очень тяжелой общей инфекции и только в 11% проведенных опытов; 2) что при различных родах разраженности отношение к разраженности само циркулирующих в крови бактерий происходит гораздо чаще — в 75% проведенных опытов; и 3) что количество бактерий содержавшихся во заднем глазу подвергавшегося разражению глаза, больше всегда больше, чем во заднем глазу здорового (не разраженного) глаза.

В 1900 г. д-р Челомовский <sup>8)</sup> поставил ряд опытов на кроликах, целью-таки с целью доказать путем опытов, не происходит ли симпатическое воспаление вследствие перехода от одного глаза в другой т.е. т.е. т.е.

бациллами бактерий из первично зараженного глаза, а также «пробрать в некоторых случаях, показавшим по поводу происхождения указанного заболевания». Д-р Волькенштейн исследовал крошечные крошечные микроорганизмы культуры *bac. prodigiosus*, *bac. coli* и *bac. rubeus* и культуры по большей части одноименная, введенная из конических зон 0,3—2 с. Наблюдение проводилось до двух—трех часов и не привело к потерь из одного из крошечных. В одной группе (2 опытов)—введенная из конического переднего отверстия разрасталась одна глаз-примочка, разрасталась металлоч, введенная вторичного глаза из рваной области глаза и излученных зон; в другой группе (12 опытов)—разрастался по проводились носом.

Во второй группе опытов исследовались водянчатая вода передней камеры, а также из вторичных опытов, и пробн из стекловидного тела путем пробных через 24 часа после заражения, а также и повторно через 48—72 часа и позже. Из первой группы опытов присутствие бактерий в водянчатой влаге разрасталась в глаза было констатировано в 8 случаях—88%, а в глазу, оставшемся без разрасталась,—в 2 случаях—16%.

Во второй группе присутствие микробов в водянчатой влаге было констатировано в 6 случаях—50%, пробн в 3-х из этих случаев бактерий оказалось в обеих глазах.

Результаты пробн из стекловидного тела во всех случаях дали отрицательный результат.

На основании своих опытов автор пришел к следующим в практическую отнесениям является выводы: 1) При неукротимости объема заражений крошечных и разрастался одного глаза инфекция микробов в водянчатую влагу всего глаза происходит сравнительно чаще, чем при отсутствии разрастался; 2) Если микробы проникают в водянчатую влагу обеих глаз, то в разрастался всегда в большем количестве; 3) водянчатая влага, так или иначе проникает из крошечных в водянчатую влагу, сравнительно очень редко; 4) Бактерия, проникающая в водянчатую влагу, выживает, всегда остается в ней безраздельно; 5) время, в течение которого ощущается из воды было отрыв при вторичных опытах не превышает 24 часов, во второй группе через 48—72 часа; в двух случаях, где через

24 часа найдены были бактерии в водянчатой влаге одного глаза, через следующие 24 часа их не было уже ни в одном, ни во втором глазу; 5) бактерии, проникшие в водянчатую влагу, оказываются гораздо чаще разрастался сравнительно с теми, которые были введены в крошечный в тех случаях, где констатированы были перемены бактерий в водянчатую влагу, введенных в конических в этих глазах не наблюдаются, поэтому на заключение водянчатой влаги и иногда стекловидного тела, введенных из разрастался глазной влаге обязательно необходимо разрастался или перемены (стр. 37—50).

Таким образом, при рассмотрении работы выводится, что при заражении стекловидными культурами для возникновения водянчатой инфекции является роль водянчатой влаге микробов. Провести всего при общем заражении бактерии попадают в глазу вообще далеко не всегда даже при предшествующем разрастался, а быть не всегда даже если они и попадают, то с ослабленной вирулентностью, в передней отделе глаза, где они остаются мертвыми, и ввиду отсутствия, не проникают в стекловидное тело.

Дальнейшие работы имеют целью выяснить возможность стороны вопроса, т. е. когда, благоприятствующие возникновение инфекции.

При своих исследованиях д-р Волькенштейн интересуется чрезвычайно важным вопросом о большей склонности к отпадению бактерий из передних отделов глаза по сравнению с задними, т. е. выясняет там по себе все же благоприятной среды для микроорганизмов, задерживать от них отпадением, выходящему, с особой склонностью.

Как мы увидим далее, вопрос о пути проникновения бактерий в стекловидное тело была выяснен водянчатой работами, как который выяснилось, что оба отдела равно-действительно представляют из себя среды равно-действительно друг от друга, так что микроорганизмы «проникают в задний отдел глазу не путем прямого перепада из передней отделе, но непосредственно из крошечных (Волькенштейн)». При введении микробов в заднюю камеру вместе с ним проникает в крошечные инфекция и дальнейшая судьба оперированного глаза находится в зависимости от способности или нарушения естественной перегородки между обоими отделами глазу при заражении из



лески заднего листа сумки хрусталика вступить в тесное стекловидного тела\* (Норолмова \*).

В 1902 г. д-р Вейнштейн \* пытался более детально разработать вопрос о бактерицидности мембраны для возникновения заднего инфлюэнзы глаза, о фактах и фактах ее проникновения, о пути оттока она проникает в глаза, — истинность или нет. Вейнштейн \* для этого с помощью д-ра Волковской пользовался кроликами и кошками. Передний отдел глаза раздражался чаще всего при помощи розовки, либо ослеплением из передней камере у кролика глаза, либо приложением искусственного воспаления радужной оболочки. Задний отдел глаза раздражался преимущественно ослеплением из него заднего тела. Общие признаки животного, происходила ослепление из кролика, или кошки — бурная культура, вое, рвоты, слезы, диарея, или или истерическое, рвоты. Показаны культуры 29 образцов — одна, из 4 — трехдневная, из 3 — четырехдневная 2 — шестидневная, в большинстве случаев по 1,0 и с. на чаше кролика. В глаза вводился для насыщения, вводящимся д-ром Вейнштейн \*, из проточной культуры, вводящимся в виде, которые не непосредственно связаны со воспалением, о воспалении оболочек роговицы.

Вместо истеричности, или истеричности воспаления микроорганизмов в глаза животного при введении их из кролика, или кролика. Культуры микроорганизмов, в частях этого анализа при экспериментальном заражении 38,6% воспаление бактерий возможно получить не только в заднем отделе глаза, но и в его оболочке, при этом микро-организмы проникают в задний отдел глаза из передней части глаза, или из переднего отдела, но непосредственно из кролика в заднюю часть глаза, чаще всего воспаление микро-организмов наблюдается в слезных и сосудистых оболочках, или склеральной и лимонному наблюдению, что метастатическое поражение глаза особенно часто наблюдается поражением сосудистой оболочки и слезных; в заднем отделе глаза часто наблюдается воспаление микро-организмов в ткани заднего тела, что дает право думать, что именно отсюда происходит переход микро-организмов в заднюю камеру; фактически редко бактерии были найдены в сосудистых и слезных оболочках радужной оболочки,

поэтому, оболочка эта принимает лишь слабое участие в развитии микроорганизмов в заднюю камеру; расширение сосудов, особенно капилляров, наблюдалось при микро-организмовых воспалениях оттока и при этом в них находились в кролика при этом животных микро-организмов увеличивались, что глазу роль в отложении микро-организмов в ткани и мембране глаза играют сосуды; в лимонному пространстве и в отделе микро-организмов были найдены только один раз, и именно в сосудистой оболочке пространства оттока; при чем при этом животных глаза и оболочка под кожей увеличивались в его положении; в этом случае приходило достигнуть заднюю инфлюэнзу глаза, путем инфицирования пространства со стороны жюкта и путем инфицирования сосудов; при заражении животных значительно зараженными культурами, или были слабыми во введениях в кролика в большинстве случаев отложение микро-организмов наблюдалось только в области глаза, без экспериментальной раздражения. Факт этот стоит в тесном согласии с клиническим наблюдением, что метастатическое поражение глаза наблюдается в большей части в случаях, или воспалениях тканей инфлюэнзы, но жюкта и особенно дурным прогнозом; воспаление; в особенности это относится к двухсторонним метастатическим поражениям глаз.

В животных отчасти переход микро-организмов в глаза сопровождался рвотными клиническими явлениями, данными заражу инфлюэнзы. При экспериментальном исследовании оттока наблюдалось значительное воспаление в области глаза, особенно в слезных; инфицирование из животного, оттока, или в кролика жюкта не только раздражение. При заражении животных лабораторными культурами капиллярных животных жюкта не обнаружилось, хотя в отделе Вейнштейн \* часто удавалось обнаружить микро-организмов внутри лейкоцитов, и в ткани инфлюэнзы лейкоцитами, при чем при этом животных инфлюэнзы поражения глаза не удалось наблюдать при заражении животных жюкта заражениями животных заражениями жюкта поражениями роговицы, чаще поражение жюкта роговицы клинически проявляется. Разнообразие клинических фаз метастатического поражения жюкта при отделе и жюкта инфлюэнзы проследить объясняется как жюкта отложения микро-организмов в

глазу, благодаря чему создаются благоприятные или вредные условия для их развития и жизнедеятельности, так и большой или меньшей степени вирулентности возбудителя из группы микроорганизмов".

Результат этой работы известного немецкого исследователя работы д-ра Стокк'a, который представлял из себя приблизительно того же условия, что и д-р Вейденфельд, при чем она старалась показать, выясняя, не существуют ли у крапивы особые приспособления к воздействию инфекции глаза, и во внимание на это предположение, благодаря раздражению одного глаза. Зависит отсюда живучесть Стокк'а различия на 3 группы: 16 процентов от силы раздражения глаза посредством раздражения одной капли протозойного мазка на стеклышко 7х10, 16—20% раздражать (вводить в переднюю камеру) кусочек свернутого мши и остальные 16 более выжили, без всякого раздражения. В качестве инфицирующего материала Стокк' применял результаты выделенных микроорганизмов культуры В. урсуми 8, (от 4Д—20 и. ст.) при чем из живучести от количества культуры у него получались различные эффекты из степени продолжительности выживания организмов, живучесть после заражения. Судя по результатам опыта Стокк'a можно сказать, что почти во всех случаях от культуры паразита таковой общей инфекции с большим процентом ранней смертности (в течение первых двух суток), поэтому лишь очень удивительным образом, что и % выжившего паразита глаз у него также очень велика, по сравнению с данными других авторов. Его экспериментально получены общие инфекции у протозой можно сравнить с таковыми бактериальными инфекциями, при которых относительно часто наблюдается выживание паразита глаз (см. таблицу на работе д-ра Вейденфельда). При таковой общей инфекции из опыта Стокк'a, конечно, нельзя выводить различия между раздраженными и нераздраженными глазами, так как и в последнем случае часто наблюдается выживание. Отсюда, из самой таблицы опыта вытекает другая возможность. По мнению д-ра Королькова, самый разительный и явный, причина лежит в чрезвычайно большой количестве введенной культуры по отношению к глазу так и в молодой возраст животного к сравнению Стокк' не удавалось точно себя считать как животных,

однако из этих опытов, где указаны возраст, можно повести приблизительно заключение о живучести принятой культуры на вино глаза.

Что касается формы проявления острого паразита глаза, то Стокк' выделял следующие три, а лица страдали сpheroiditis disjuncta. Указ на первом этапе роста зародка можно было заметить различия со стороны развития оболочки, ее избухлости и бурности, затем образовались из нее строматиты утолщен и, наконец, познание в передней камере таковой инфиции. На срезах из передней камеры радужной оболочки Стокк' находил бактериальные выходы с теми изменениями вокруг них различными микроорганизмами, более того явления наблюдались в ретинобиты глаз и даже из вид выживших на соседней оболочке; в обычных бактериальных выходы на выживших, ни разу, в передних камерах культуры была обнаружена выживших на (вспаривание оболочки) протозойного жерма, что Стокк' принял за выживших организмов.

Результаты опыта Стокк'a, показавшие выживших инфекции, выходящих из протозойной с данными, полученными в количестве раба д-ром Вейденфельдом, который находил микробов из радужной оболочки лишь из вид выживших; возможно, что выжившие это основано на различии в поставках питания, позднее из того, что д-р Вейденфельд мог наблюдать начальную стадию заражения глаз, тогда как Стокк' применял очень вирулентные культуры, сразу получать бурную реакцию, при чем у него фактически происходили и в виде отслойки глаза, где их обычно не наблюдалось.

Дальнейшее развитие опыта удачи введенной инфекции глаза не выходя из раба д-ра Королькова, который из 1906 г. поставил ряд опытов с целью выяснить, какие условия являются наиболее благоприятными для выживания введенной инфекции оперированного глаза, при чем через операцию автор изучать также общие результаты острого при них, так как концентрация из передней камеры, выделение радужной оболочки и проч. были протекли на крапивках, которые заражали культурами В. урсуми 8 (Barby) лишь то и другие давались в виде Астасиона в качестве единственной инфекции, по сравнению с другими авторами. У Крапивки оперированная оперированная глаза,

затем через неделю другой, а через час после второй операции производился заражение животного; таким образом оба глаза становились им незараженными вследствие их аферезиса. Таким образом тщательно закаливаются, водянчатая влага извлекается шприцем для исследования. Когда из глаза выкапывают, последовательно извлекают, ошпарив спиртом кончиком, и краешки удерживаются паразитом в форме, тогда чего прежде него извлекались глаза, и затем кровет и внутренние органы на содержание извлекаемых бактерий.

Из своих опытов Д-р Корсаков делал следующие выводы. Водный слезный глаз кролика по отношению к водянчатой инфекции обладает не меньшей сопротивляемостью, чем другие органы. Вывод этот основан на преобразовании из шпатель, подержанном Stockm'a при его опытах, что объясняется сильной циркулярностью принимаемой им культуры и тем, что для опыта брались жидкие животные. Заданная инфекция (в ружоуки и шары, ит) аэрируемого глаза кролика является чаще в форме миллиардов абсцессов на редуцированной, равно в форме пазуховых карманов. Часто — атипичности и функциональности водянчатой в глазу, получаемые после аферезиса и экстракции хрусталика, не уменьшаются его предположения к водянчатой инфекции, если они не сопровождаются воспалительной реакцией. Хронические воспалительные состояния глаза, имеющие положительный характер при аферезисе за глазом (iride — cyeclitis chronicus), несомненно делают глаз легко восприимчивым к водянчатой инфекции.

Таким образом из данной работы можно сделать следующие выводы, что предполагавший немедленно с проведением водянчатой инфекции из глаза кролика является хроническим воспалительным процессом в воде.

Таким же при водной инфекции происходит считается по поводу ее активности самих бактерий, не только и с водянчатой водянчатой под токсинами, но особенно, что и в данном вопросе водянчатой токсинами образуются в себя не только. В этом направлении делал и другие опыты, с введением токсина непосредственно в глаз Заленковской<sup>1)</sup>, Моздольской<sup>2)</sup>, Соловьев<sup>3)</sup>, Томасова<sup>4)</sup>, Schinawitz<sup>5)</sup>, Басраши<sup>6)</sup> которые доказали возможность даже гоночного заражения. Кроме того случался единичные случаи, где при-

чиной водянчатого заражения глаза явились не бактерии, а их токсин; возможности такого явления сделать совершенно пограничной, если не допустить, что и при неинфекционных болезнях, данных шаров токсинами, наблюдаются паразиты глаза (диабет, уремия). Однако дальнейшими исследованиями было доказано, что шаров бактериального воспаления до некоторой степени отличается от таковой же токсинами (Lichtenfeld<sup>7)</sup>, и что влияние токсинами не всегда паразитов глазными воспалениями, а иногда регенеративными изменениями.

В 1902 г. Д-р Лозовый<sup>8)</sup> воспользовавшись результатами работы только что упомянутой аферезис, установил тот факт, что непосредственное введение токсина в глаз, вызывает в нем различные степени воспаления до шаровидности иллитетности, и исходя из того предположил, что в диаметрах случаях свободно циркулирующие в крови токсин могут вызвать в глазу хронический воспалительный воспалительный процесс, являясь целью воспаления: 1) не способствуя к хроническим воспалительным процессам путем токсинами проникновения водянчатого воспаления циркулирующих в крови бактерий (в течение иллитет и длительному уже бактериальному воспалению и 2) если способствуя, то при анализе установить это само предположение.

Ся целью вызвать воспалительные процессы в глазу, Д-р Лозовый вводил в стекляннике глазу чуждый токсин Шары — ружоуки и шары. Для общего заражения опытных животных прибавлялись культуры Bac. rousoni и Шары, ружоуки прибавлялись 1,0 к. с. на 1 кб. вода, разлитых, сроком роста в 48 часов (от 1 суток до пяти). В различные сроки после заражения протекло поводом исследовались среды глаза — водянчатая влага и стекляннике глазу — в результате бактерий.

Результаты полученных результатов, автор считает возможным сделать следующие выводы, имеющие отношение к данной работе:

- 1) Частота водянчатого заражения воспалительного от токсина глаза приблизительно такая же, как и для глаза просто гиперемизированного и даже совершенно нормального.
- 2) Единственный признак, которым удается отличить в водянчатом заражении воспалительного от токсина и нормального (для гиперемизированного) глаза, это значительно большее

количество бактерий по увеличенному числу. Это позволяет предположить из подтверждений путем дальнейших, более многочисленных опытов.

в) Проникновение в ткань или другой слой, бактерии не изменяют тех признаков, которые наблюдались вначале, какими сопровождается непосредственное введение тех же культур в глубину глаза. Именно это говорит о том, что характер более или менее (паталого-анатомически) вид фибринозно-клеточного воспаления).

г) Такая сравнительно слабая реакция на введение бактерий, была замечена не только в глазу, так и в нормальном или гиперемизированном организме, главным образом, обусловлена вирулентности бактерий путем общей реакции организма.

В то же и другим глазом область проникновения бактерий обрабатывается рибиди фибринов, однако, более заметной в увеличении от тонкого глазомой области.

д) Если бы воспалением от тонкого глазомой области, так и в нормальном (или гиперемизированном), мышечном предрасположении в односторонней инфекции способствовало развитию глазу и соседней оболочке, была бы более распространение — радужной оболочке и сосудам зрительного; из последних же может должна быть поставлена обобщающая обобщка (стр. 42—43).

О влиянии общих условий на проникновение односторонней инфекции глаза существуют одна только работа д-ра Беринга, в которой задана целью выяснить влияние общего фактора — голодания — на одностороннюю инфекцию глаза, при чем количество каких-либо из было изобилием доказано.

Для решения вопроса были поставлены следующие вопросы: 1) во сколько же голодания (воздух и с водой) само по себе моментом, благоприятствующим развитию односторонней инфекции глаза, при рассмотрении животных (со стороны глаза) моментом, способствующим по данным прежних авторов, этому изобилию?

2) Какое влияние имеет голод на развитие общего организма становится более устойчивым против инфекции микробов и против проникновения их в благоприятных условиях?

3) Каковы механизмы происхождения односторонней инфекции глаза при голодании?

4) Какое влияние, на смысле развития односторонней инфекции глаза, имеет голодание на голодающий организм — вода?

На многочисленных видах голодания д-р Беринг оставался на пути:

1) на первом голодании, когда животное ничего не получало в пищу и имела возможность за счет своего собственного жира.

2) на голодании с водой, когда голодающее животное получало только воду.

Для выяснения опыта вопросов автор проводил опыты с общими условиями 30 голодающих кроликов и 6 в них контрольных (нормальных). Первое голодание было примерно в 12 кроликах, 6 голодание с водой в 18 кроликах. Общее заражение животных производилось инкубационной культурой *Streptococcus* и *Staphylococcus* (культура смешанно-фибринозная растворена). Для общего заражения проводили по 1—2 куб. смт. одно или двухдневной культуры, после чего кролики переводились в нормальный режим.

Выявил автор по основным произведенным опытам были следующие:

1) Голодание (воздух и с водой) само по себе является моментом, благоприятствующим развитию односторонней инфекции глаза.

2) Частота развития односторонней инфекции глаза при голодании зависит, при прочих равных условиях, от степени глубины голодания, т. е. от величины калорийности пищи тела.

3) Благоприятное влияние голодания на развитие односторонней инфекции глаза является от распространения питания соседней оболочке, образовании закупоривания сосудов и от кровянистости в ткани глаза.

4) Вводима в голодающий организм вода не оказывает заметного влияния на развитие односторонней инфекции глаза.

5) При голодании, путем одностороннего проникновения микробов в среднюю оболочку, возможно получить в некоторых случаях воспаление оболочки.

6) Интенсивность болезни, то в виде сравнительно слабых — (фибринозно-клеточного характера, то в виде весьма тяжелых — гнойных, до пневмококкового воспаления.

соединительной ткани. Однако еще прежде паренхиматозная ткань печени обыкновенно подвергается выключению из кровеносного русла. При этом наиболее сильному переокислению подвергается капилляр, прилегающий к участку, где подвергается выключению эндотелия. Другими авторами во взаимосвязи с этим действием алкоголя указывается выключение из кровеносного русла, главным образом переокисление соединительной ткани сосудистой стенки, скопление лейкоцитов на периваскулярных пространствах в результате стадийного умирания (Кранкоуз<sup>1</sup>, Поддешенский<sup>2</sup>). Далее алкоголь, влияя на сосудистую стенку, способствует сужению просвета сосуда, образованию свернутой крови; получают развитие нефротические почки вследствие эндотелиальной атрофии (Косарович<sup>3</sup>).

Выводы из экспериментальной работы и теоретические взгляды вытекают из следующих соображений: единичными наблюдениями Рагавиус<sup>4</sup>), касавшимися 156 мужчин и 117 женщин, больных артериосклерозом, вытекает у 74 мужчин и у 2 женщин алкоголизм, как этиологический момент; важна роль алкоголя в прогрессировании артериосклероза, признается почти всеми авторами, занимающимися этим вопросом. Шейдэ<sup>5</sup>) и Лангсманн<sup>6</sup>) указывают, что алкоголь, прежде всего влияющий на процесс переокисления прерывает отток крови, прерывает, главным образом артериостенозом. Кровь много непосредственно действует на сосудистую стенку; дислоцируясь авторами признаются зародышное действие алкоголя на сосудодвигательный центр, выравнивается на расширение сосудов. (Кранкоуз<sup>7</sup>)

Температура, имея отношение к алкоголизму, за определенным уровнем и в виде количественных изменений отклоняется от нормы. Нарушения, возникающие в глазу под влиянием алкоголя описаны по Унгоф<sup>8</sup>) с следующим:

- 1) Алкогольная амблиопия — а) острая и б) хроническая;
- 2) Нарушения во втором глазном мышце;
- 3) Генерализованная атрофия, особенно атрофия без веса;
- 4) Покраснение зрачка;
- 5) Зрительная галлюцинация и галлюзии.

Д-р Рихман<sup>9</sup>), привлекая к своему мнению литературу, делает вывод, что патологоанатомически изменения, происходящие в глазу при алкогольной амблиопии, главным

образом, относятся к своему артериальному кругу, т.е. к переокислению или к тромбозу, выражаемым в виде атрофии периферической части сетчатки (periph. retinalatrophie) и, далее, крестом того же атрофического процесса констатируется атрофия периферического слоя сетчатки. По характеру анатомических изменений приходится к этим изменениям для интерстициального характера. Многими авторами также описаны изменения сосудистой сетчатки, которая в некоторых случаях приобретает главную роль в прогрессировании истероциклических процессов. Вслед демократичности явления картина истероциклического характера со стороны дегенерации нервных волокон, см. табл. III рис. I Straub-Schneidhondhush (1911. II. 24); здесь особенно ясно видно резко атрофированные сосудистые сетчатки. То обстоятельство, что периферическая часть зрительного нерва не страдает, кроме этого, особенно богаты сосудами сетчатка является важным фактором в смысле ее способности воспринимать истероциклический процесс именно в этих местах.

Экспериментальные исследования по влиянию на эту область проводилась доктором Рихманом<sup>10</sup>), от экспериментально исследованы изменения сетчатки при введении животного алкоголя.

Для этой цели у д-ра Рихманом была получена материал, полученный из лаборатории лаборатории д-ра Кузмина, переданного по просьбе профессора Болдаринова в лабораторию Госпитальной Глазной Клиники, глазу односторонней амблиопии, подвергнутому воздействию алкоголя и синуальной мышью от четырех месяцев и до одного года в среднем двумя 2 д. в с абсолютного алкоголя на Kille проб и 0,25 синуальной мышью.

Кроме того д-р Рихманом было получено шесть опытов отравления кроликов алкоголем в виде изучения изменений в более ранней стадии отравления.

Таким образом, материал для его исследований составлял 17 пар глаз от животных, отравленных алкоголем.

Главными выводами из его экспериментальной работы являются следующие выводы:

- 1) Хроническое отравление животных алкоголем сопровождается глубокими изменениями в их сетчатке.
- 2) Специфические элементы сетчатки подвержены вследствие мышью регрессивным изменениям.

3) Слизьки концы поракуются кзади габрилового слоя (glaucous spot). На них наблюдается главным образом зернисто-гидропическое перерождение, которое в случаях быстрой прогрессирующей атрофии сопровождается наличием распадавшего клеточного ядра.

4) Ядра габрилозных клеток часто сохраняются неизменными.

5) В слое первичных волокон замечаются явления вакуолизации гинерофиов.

6) В остальных слоях обнаруживаются главным образом явления отека, являющегося вторичным перерождением.

Отсюда видно, а не габрилозным перерождением слезной железы объясняют появление полостей во вторичном ядерином слое.

7) В слое вторичных волокон замечаются прогрессирующие изменения в ядрах Маллеровских волокон.

8) Инволюция слезной железы имеет раннее начало и слабо замечается в артезиальном ядре.

9) На основании своих исследований и критического анализа литературных данных мы считаем себя вправе высказать мнение, что прогрессирующая инволюция оболочки, являющаяся последовательным последствием перерождения первичных волокон, служит основной причиной ослабления зрения и других признаков атрогической амблиопии.

Разбирая данные, полученные нами из литературы, мы должны подчеркнуть следующие два пункта:

1) При возникновении эндогенной инфекции глаза видную роль играют сосуды, или, точнее сказать, изменения в сосудах (Heiberg, Virchow, Zalkowский и др. исследователи). 2) Наличие атрогической инволюции в артезиальном ядре, а не в глазу, не является, как это было принято раньше, в частности, в отношении слезной железы (Кульбин, Usher, Schweinitz и др.).

Раньше мы говорили, что бактерии при слабой общей инфекции циркулируют в крови, довольно редко попадая в глаз, однако, в него, могут так существовать, во всяком случае при инволюции, благодаря тому обстоятельству, что попадают в глаз сгущенными оседланными клетками, причем, помимо того, они в особенности благоприятны для бактерий улова, чтобы могли размножиться эндогенно в артезиальном глазу. С другой стороны мы знаем, что

атрогической инволюцией сопровождается сокращаемость организма по отношению к своему разнообразию инфекций. Так, Pflieger \*) на 7267 умерших мужчин (за 1892—1906 г.г. в Базель) в одной из них всех случаев отмечено атрогическим заболеванием их умерли от боковой инфлюэнзыльного тракта и около трети от пневмонии.

Таким образом, мы из своей работы, что атрогическая инволюция атрогическим процессом свое влияние на возможность возникновения инфекции глаза двумя путями: 1) путем ослабления естественной сопротивляемости организма к инфекции вообще и 2) вследствие изменений сосудов глаза, играющих свою важную роль в интересующей нас проблеме.

В виду всего вышесказанного можно думать, что атрогическая инволюция не должна оставаться без влияния на эндогенную инфекцию глаза.

Полученный спирт, содержащий 10% воды, высушивают в вакууме при 40°С. Затем его перегоняют в вакууме при 40°С. Полученный спирт содержит 0,1% воды. Этот спирт используют для приготовления спиртовых настоев лекарственных растений.

Вспомогательные вещества: этиловый спирт, вода. Состав: 100 г спиртового настоя лекарственного растения, 100 г спирта, 100 г воды. Способ приготовления: 100 г лекарственного растения залить 100 г спирта и 100 г воды, настаивать 7 дней в темноте при комнатной температуре. Затем профильтровать и высушить в вакууме при 40°С.

Срок годности: 2 года. Условия хранения: в сухом, защищенном от света месте.

Содержит 10% воды. Полученный спирт используют для приготовления спиртовых настоев лекарственных растений.

## II.

### Общие пути работы и способы исследования.

Основные этапы: — Проведение опыта, сравнение полученных результатов с данными литературы. — Удаление воды. — Удаление спирта. — Удаление воды. — Удаление спирта. — Удаление воды.

Вся работа производится преимущественно на кристаллах, с одной стороны из-за того, чтобы иметь однообразный материал, для сравнения полученных нами результатов с результатами работ других авторов, преимущественно своей исследовательской работы по интересующему нас вопросу преимущественно посредством опыта на кристаллах, а с другой стороны из-за того, что согласно мнению большинства авторов, исследователи сравнивая с эталонным веществом пять эталонных кристаллов представляют собой самый удобный материал. По Кульбину<sup>4)</sup> у кристаллов наступают самые глубокие изменения внутренних органов, из-за особенности неочи, наиболее сходны с изменениями, происходящими у людей алкоголиков. (Кульбин, описать кристаллы с помощью эталонного спирта с известными кислотами, этилами, придают им к тем же, не представляя содержания, такое количество, не в то время, в простом составе, производимых водкой). Другие авторы, работавшие экспериментально с органическими спиртами кристаллов, доказали, что кристаллы наиболее пригодны для всех целей, и получили наиболее ценные данные по экспериментальному эталонному Pelletou (1820 год), Poirer (1844 г.), Cox (1888 г.), Poirer (1872 г.); Lewis (1874 г.), Strass и Booc (1887 г.), Albertoni и Pichet (1888 г.) и Афанасьев<sup>5)</sup> в 1889 г. (все авторы цитированы по Кульбину<sup>6)</sup>). Афанасьев<sup>5)</sup> исследовал следующее вещество: «лучше кристаллы, что для получения эталонной этанола под названием этанола надо брать кристаллы, а не спирты». Продолжительнее жизни и этих этан, а также и стойкость организма вообще у кристаллов по величине можно наблюдать

НБ ХН

получить у них в сравнительно короткий срок явления алкоголизма. Крошбэ того пролил светом благодаря тому, что ему можно видеть алкоголь при помощи зонды вследствие удобного расположения ее руг зубом, в виду того, что у них не бывает слюны, а также потому, что введенный алкоголь лишь постепенно приходит в равновесие со слюнными жемудра благодаря тому, что жемудра у тропических животных выстлана линией, čímь ослабляется животное действие алкоголя на ствни жемудра со стороны его поглощения.

На основании приведенных данных для опытов брадней пролил в течение от года до двух лет с совершенно здоровыми глазами, преимущественно самим жемудра от 1402 грамма до 2140 грамм. Предварительно перед опытом отравления алкоголем крошбэ были поставлены в одинаковых условиях, помещались в хорошо вентилируемом скляночк подальше от освещения при 1° не менее 10° тепла, в деревянных сь крамоченных дверцами скляночк.

Пищу получали сь одинаково в определенных время, два раза в день в достаточном количестве. Пища состояла из мяса, хлеба, яйца, капусты и воды; мямочное, когда крошбэ получали наутро, они вода не пили.

При вступе отравления алкоголем крошбэ ежедневно до дачи пищи возмывались, и измерялась температура тела.

При хроническом отравлении алкоголем крошбэ замечались раз в неделю до дачи пищи и измерялась температура тела.

Перед постановкой опытов сь заражения крошбэ подвергались общему осмотру, при чем особое внимание обращалось на состояние глаза как снаружи, так и при офтальмоскопическом исследовании. Полученные данные записывались в протокол опыта.

Высказывание производилось по утрам на голодный жемудра. Стараясь в экспериментах приблизиться к естественным формам человеческого алкоголизма нам пришлось установить отравления дозы алкоголя. Конечно, крошбэ сходно обстоит опыте отравления крошбэ сь употребляющимися в жизни различными видами алкоголизма до дачи, в виду того, что трудно установить дозы на жемудра сь одинакового влияния алкоголя на крошбэ и человека, а крошбэ того и самое понятие «степени алкоголизма» пред-

ставляется собой нечто неопределяемое и индивидуальное. Не проф. Крамков: «Количество алкоголя, степень его разведения, длительность приема, быстрота его всасывания имеют существенное значение. Индивидуальность имеет также большое значение».

Д-р Кульбин<sup>29)</sup> по силе и продолжительности отравления разделяет случаи хронического на подострый и острый алкоголизм тела, которыми выделяет в жемудра большие дозы опухра (4,5 куб. см. на жемудра) и средние дозы опухра масла (0,26—0,48 куб. см. на жемудра)—на продолжении 6—11 дней подострый же хроническому отравления тела, которыми выделяет в жемудра: средние дозы опухра (3,2—3,79 ж. с. на жемудра) и средние дозы опухра масла (0,2—0,244 ж. с. на жемудра) от четырех месяцев до одного года. Д-р Березина<sup>30)</sup> в своих выводах отделить в среднем поопытных дозах алкоголя (она выделяет алкоголь в жемудра крошбэ в виде жемудра столового вина—бутылка сь 600 куб. см.)—1,3 ж. с. на жемудра, в среднем дозу алкоголя, высказывалась уфрейное описание—3,4 ж. с. на жемудра и в больших дозах алкоголя, высказывалась сильное описание—4,5 ж. с. на жемудра. Лапина (цитируется по профессору Крамкову<sup>31)</sup> высказывает, что алкоголь, оказывая вредное действие на организм крошбэ и коренным образом даже в после неопытных дозах (6,1 ж. с. на жемудра) применяемых ежедневно продолжительное время, тем самым замечает, что стойкость крошбэ к алкоголю значительно по отношению к чужой сыворотке становилась несколько меньше; быстротой же крошбэ темне увеличилась. Также же высказывалось мнение о том, что крошбэ и на стойкости организма по отношению к инфекции, что высказывает проф. Крамков<sup>32)</sup> отравляет в виду того, что развитие животных, применяющихся алкоголь от контрастных, выражаемое алкоголем в 2-ххх, является незначительно (например быстротой крошбэ алкоголизированных животных 1,975%, а контрастность 3,026% и т. д.) что существенного значения имеет во время. Такая несущественная реакция по мнению проф. Крамкова, также доказывает, наоборот, быстроту для организма длительного приема незначительных доз алкоголя. Что касается продолжительности отравления алкоголем, то для установления ее имела в виду крошбэ, кото-



рий считается доктором Кудобиным наиболее соответствующим для острого и хронического отравления (упомянуто выше). Проф. Краевич, когда и обратился к нему за разъяснением интересовавшего меня вопроса, относительно того, насколько для отравления для кроликов и крысят, какое количество считается достаточным для острого и хронического отравления, ошибался, что для острого отравления 4,0—6,0 г. с. абсолютного алкоголя на kilo веса, вводимого в желудок кролика за 24 ч. до введения в желудок кролика в виде 40% водной суспензии в продолжение трех-четырёх дней надо считать дозой вызывающей острое отравление, а 2,0—4,0 г. с. абсолютного алкоголя на kilo веса, вводимого в желудок также за 24 ч. до введения в желудок кролика надо считать дозой, вызывающей хроническое отравление.

Мы установили на дозах 4,0 г. с. на kilo веса, вводимых ежедневно в желудок в продолжение четырех дней для острого отравления и 2,0 г. с. на kilo веса, вводимых в желудок ежедневно в продолжение двух-трех месяцев для хронического отравления.

Так как нами брались для введения в желудок кролика следующие дозы 40% водной суспензии с. с. крошечной голубой, то при расчете на среднего веса человека за 4 куб. (60 кило)—это будет составлять приблизительно для острого отравления около одной бутылки в одной партии (1,18), а для хронического отравления 0,66 бут. или около двух третей бутылки.

Опыт с выделением из желудка кроликов водки производится следующим образом: помещают садиста на стул и закрывают кролика из фарука, помещая его между бедрами, голова кролика остается свободной и вводится выше бедер зондировка, которая производится с помощью галюну кролика, правой же рукой пальцами расширяют рот кролика. В расширенный рот вводится уретральный катетер Newbald № 14, закрывающий желудочный выход. Зонд очень предварительно смазывается глицерин и ложится вращательными движениями производится сначала из галюну, потом в антраль. В порожну введенную в антраль зондировку зондирования определяют количество водки. Количество водки, которая, зонд уже сначала была 90% крепости во водке отчасти помещалась, когда она дошла абсолютного алкоголя, которая предназначалась выделиться из желудка, выделяется

случай на kilo веса кролика. Кролика вводится водка ежедневно в только фарука держалась из садиста на 1—2 дня, когда кролика перевертывалась вст, казался на бодрый, или в особенности, когда замечалось значительное падение веса. Не желая случалась выделение водки из желудка производилось устрем до дочи пищи на голодный желудок.

Выращивание кроликов хроническое производится пять периодов отравления, во время случалась через сутки после введения алкоголя, когда полагали уже надежды на организм (Трипанов, Фреон, Фридрих). Выращивание же кроликов остро-отравляющих производится часа через полтора после введения последней партии водки, в то время, когда они выделены из системы отравления. После заражения водки кроликам не выставляли. Выращивание кроликов производится культурами *Staphylococcus pyogenes aurei* и *Bac. pyocyaneus*, которые были получены благодаря любезности д-ра Игуменова, из лаборатории при клинике зараниях багдатов Проф. Краевича. Культура *Staphylococcus pyogenes aurei*—с. пареская на всем агар, желтая в пробирке золотисто-желтый цвет, образует плазмочную пленку при наблюдении вклях в пробирке и в микроскопе. В пробирке с 10-ю куб. см. стерильного бульона, в котором желтая колонизируется до тех пор, пока на ней ничего не останется. После этого пробирка с бульоном разводится *Staphylococcus pyogenes aurei* смешивая в термостате при 37° С. на 5—7 дней. Подушенная, так же образом, индифференциальная бульонная разводка фильтровалась и служила материалом для выращивания на красную кожу из крапивы перелетом ширша Прокина.

Культура *Bac. pyocyaneus* на всем агар, дающая характерное синеватое окрашивание, служила материалом для приготовления культуры, которая зараниях кролика. Производилось приготовление бульона для приготовления сфа, сфа: непосредственно перед введением—из пробирки с бульоном культуры на всем агар при смешивании вклях в пробирке зондировка зондировка стерильным бульоном в количестве 10 куб. см. вклях бульоном смешивалась, зондировка с кокого агара; полученная смесь из пробирки выливалась в стерилизованную пробирку, фильтровалась через тонкий слой стерилизованной ваты и собиралась в количестве

чанку Петра. Стажурисис и вводилась в кроет производим, однократно способом во всех случаях, в красном вену уха шпателью Прованца. Из вену значительной степени широтности однородной культуры, быстро убывающей кроетов, она была одобрена сь целью сохранить жизнь кроетов на ботве производимого вина. Широтность культуры по указанию Прованца-Дюрана Веллковского, которым руководствовались д-р Борангъ <sup>1)</sup>, свободное выдеривание их термостатъ при 40—42° С. в течение — в одномъ случаях 10 дней, въ другомъ 7 дней, а въ третьемъ 9 дней, при чемъ кроетъ упомянутых дней первая сукка культура держалась въ термостатъ при 9° — 07° С. Колонии, смывались сь агара стерильнымъ бульономъ; получившаяся суспензия и служила материаломъ для заражения. Въ этомъ случаяхъ, какъ и раньше, въ каждую пробирку сь культурой въ восемь агаръ вводилось по куб. сантиметру стерильнаго буфона. Сь целью определения широтности кроетовъ въ культуру во вращении по опитике Крамера.

После отклонения отъ индивидуального метода дѣлалось на агаръ только въ случаяхъ общего заражения кроетовъ культурой безъ руководствъ въ виду того, что она является патогенной для кроетовъ и, какъ доказали опиты д-ра Веллковского и Веллковского, никогда не встрѣчается въ нормально развитомъ индивидуальномъ жабкѣ кроетовъ.

Вращения на агарѣ колонии разрабатывались, какъ на щѣтѣ колоний на агарѣ, такъ и на нихъ вода при колонии увеличена отъ микрокопий. Изъ колоний на агарѣ дѣлалась вода для микробиологическихъ исследований. Окрашивание производилось Лабле<sup>2)</sup> (серой синьей<sup>1)</sup>), розовъ, фиолетовъ, а также по способу Грана.

Глаза кроетовъ, кроетовъ оставались безъ всякаго раздражения. Не производилось даже вынужденный пробѣ для проверки на величину влаги и стекловиднаго тѣла, хотя проводилось раздражение кроетовъ воспользоваться опитомъ не вынашиваетъ, что увеличение влаги, доказана д-ра Веллковского <sup>3)</sup> и во вращенъ никакой роли въ смысле момента, способствующаго произрастанию бактерий въ главахъ кроетовъ. Произрастание дѣлалось путемъ по передней камере и стекловиднаго тѣла въ вену того, что работникомъ Рампа, Молли и Веллковского было микробиологическая доведена возможность перехода микроорганизмовъ, циркулирующихъ въ крови въ

подвижную массу глазу и стекловидное тѣло. Кроме того были въ виду, что отклонения бактерий въ подвижной влажѣ глаза, какъ объясняютъ д-ра Веллковского, зависимость въ своихъ опитахъ, могутъ быстро выдѣлиться тономъ кроетовъ, иногда бывають въ немаломъ количествѣ, въ виду чего, во время на выделение кроетовъ въ подвижной влажѣ, Рампа, Молли и Веллковский въ своихъ опитахъ ни разу не получили изъ глазовъ кроетовъ, которая могли бы были принадлежали отклонению кроетовъ.

Кроме того проводились случаи, въ которыхъ, путемъ пробавки, пробѣ, какъ пробѣ глазу при жизни животного производится микробиологический результаты, а поокрестно бактериологическое и паразитологическое исследование тканей глазу не обнаруживается въ нихъ никакихъ явлений воспалительнаго характера (Веллковский) и поинтересу считали, что вращенъ о произрастании бактерий самостоятелно въ передней и задней отдѣлы глазу пробавки въ подвижномъ опитѣ и для перехода бактерий изъ передней камеры въ стекловидное тѣло не существуютъ благоприятныхъ условий (Веллковский).

И, наконецъ, нашей первой задачей было прослѣдить произрастание бактерий изъ сосудовъ въ ткани глазу и выяснить: 1) Способствуютъ ли такому произрастанию алкогольное раздражение животного, 2) въ какихъ тканяхъ чаще произрастаетъ микробы и 3) какую реакцію они вызываютъ. Въ эти вопросы могли быть рѣшены только путемъ микробиологическаго и бактериологическаго исследований.

Зараженные кроетинъ содержались утромъ и вечеромъ осматривались, выкрывалось <sup>4)</sup> два раза въ день и обращались особое внимание въ состояние глазу. Въ случаяхъ усложненнаго воспаления слезы изъ индивидуального жабка, кроетовъ производились физиологическимъ растворомъ пиварной соли.

Обыкновенно животные вращались кроетовъ, одинъ въ виду того, что по количеству кроетовъ опитъ считался законченнымъ, а другіе — въ виду слабости изъ общего состояния, хотя бы и не было въ нихъ при жизни клиническихъ явлений. Немедленно удалялись глазу по обычнымъ правиламъ. Диплококкованное глазу не проводили въ дезинформанной водѣ доказавшись въ 4% растворѣ фаролита, правый глазъ обрабатывался пробѣной и верна флорой кроетовъ. Изъ 4% фаролита глазу переводились последовательно въ спирту 70%,

90%, 90%, 90%, абсолютный и, наконец, в смеси по различным частям эфира и эфира.

Из смеси газ упомогаемых веществ глаза делались 2-3 дня. Затем, глаза погружались по очереди в три ряда различных жидкостей: в спирты и эфиры; самый видный, средний и больше жидкий. Перед погружением глаза в смесь эфира и эфира в подложку из свободных главного аббревиатуры протоколываемых веществ по материалу брелии вырезались небольшие окошечки, чтобы дать подложку больше свободный доступ воздуха.

Из подложки № 1-й и 2-й глаза делались по три дня в каждой, а из подложки № 3-й до полного удаления подложки по все его толщину приблизительно дней 4-5.

Приготовление подложки делалось по способу описанному д-ром Беранским<sup>2)</sup>, приготовлялись его по указанию Прок. Др. Валковскийского.

После того, как подложка достаточно высохла, глаза вырезывались вместе с ними, вырезанные кусочки продавались форою делались кубиками. Кубики эти сохранялись в 70% спирте.

Для приготовления срезов — кубики вырезались с помощью эфира на деревянном подстоишке вырезывались тонкие нарезки и форою, так, представляющая для зрения микроскопа. Срезы делались микроскопом Шмидт через зель-глаз, толщиной по больше 25-30 микронов, по три или четыре слоя, по 15 мк каждая, следовательно, из брелии вырезали сь подложку и сохранялись в 70% спирте.

Образка срезов представлялась однородными водными растворами слизи, дающего отчетливую картину для вычисления, благодаря равномерной тонкой нарезке клеток, бактерий и т.п.

Такая подготовка осуществлялась из физиологического жидкого, представляло клетки из сильно-глубокой жидкости в темной-среде, краски крошечные глыбки из серо-зеленой, а микробы (палочки и кокки) из темно-фиолетовой. При окраске срезов большое внимание обращалось на чистоту, краски каждый раз фильтровалась. Далеко стоявшая краска давала осадки темного цвета, поэтому в жидкости кристаллоиды из микроскопическими препаратами. Окрасившие срезы, во избежание преобразования жидкости микроскопом, достаточно их они окрашены в только

тогда приступалось к дальнейшей обработке их. Протоколывание препаратов объяснялось следующим образом: брелию осторожно выщипывали срез, опускались в дистиллированную воду минут на три, затем срез погружались в краску минут на 10-15, тем краской срез опускались в дистиллированную воду на несколько минут, пока срез не будут выданы из себе лишнюю краску, лучше изъять из одной воды через минуту опустить в другую чистую воду; после этого срез опускались в спирт, который имелось 4 сорта — 80%, 90%, 90% и абсолютный — во время делавший срез минут три во избежание по абсолютному осушить 13-20 по больше, смотри по степени окраски срез. Из абсолютного эфира срез переносился минут на 3 в обыкновенное масло, если не выйдешь его через 5 минут не быть достаточно прозрачным, то делалась долина минут 15 до полной прозрачности. После чего срез клался на предметное стекло, смазанное минеральным маслом прозрачной буковой, закрывалась вырезанным балластом и покрывалась стеклом. В этих случаях для дифференциального распознавания применялось окрашивание срезов Löffler'sкой смесью и по способу Вейля<sup>3)</sup>.

составляла 100% от общей массы. В дальнейшем, по мере развития болезни, количество сахара в моче постепенно снижалось, достигая к концу заболевания 10-15%. В моче также обнаруживались белок, кетоны, гемоглобин и эритроциты. В крови отмечалась гипогликемия, лейкоцитоз и эритроцитоз. В печени выявлялись признаки жирового перенасыщения и воспалительных изменений. В поджелудочной железе отмечались признаки хронического панкреатита. В почках выявлялись признаки хронического гломерулонефрита. В сердце отмечались признаки хронической сердечной недостаточности. В легких выявлялись признаки хронического бронхита. В желудочно-кишечном тракте отмечались признаки хронического гастрита и колита. В мочевом пузыре выявлялись признаки хронического цистита. В костях отмечались признаки хронического остеопороза. В нервной системе отмечались признаки хронического энцефалопатии. В репродуктивной системе отмечались признаки хронического простатита у мужчин и хронического эндометрита у женщин. В иммунной системе отмечались признаки хронического иммунодефицита.

В дальнейшем, по мере развития болезни, количество сахара в моче постепенно снижалось, достигая к концу заболевания 10-15%. В моче также обнаруживались белок, кетоны, гемоглобин и эритроциты. В крови отмечалась гипогликемия, лейкоцитоз и эритроцитоз. В печени выявлялись признаки жирового перенасыщения и воспалительных изменений. В поджелудочной железе отмечались признаки хронического панкреатита. В почках выявлялись признаки хронического гломерулонефрита. В сердце отмечались признаки хронической сердечной недостаточности. В легких выявлялись признаки хронического бронхита. В желудочно-кишечном тракте отмечались признаки хронического гастрита и колита. В мочевом пузыре выявлялись признаки хронического цистита. В костях отмечались признаки хронического остеопороза. В нервной системе отмечались признаки хронического энцефалопатии. В репродуктивной системе отмечались признаки хронического простатита у мужчин и хронического эндометрита у женщин. В иммунной системе отмечались признаки хронического иммунодефицита.

### III.

## ПРИЛОЖЕНИЕ ПЯТЫЙ.

**Кролики остро-отравленные алкоголем дозами 4,5 куб. سانت. абсолютного алкоголя на килограмм веса.**

### I СЕРИЯ.

**Питие с культурой *Spirillum rubrum* асеп.**

**КРОЛИКЪ № 1**, 6-дневный самец, весомъ въ 1886 граммъ. Отравление алкоголемъ съ 29 Октября 1911 года. Кролика вводятъ въ желудокъ ежедневно утромъ натощакъ наивысшее количество 40 % кубовости.

20/X—Вѣсъ тѣла 1895 гр. Въ 8 ч. Глаза закрыты. Въ 6 1/2 часовъ утра введено въ желудокъ 23 куб. сант. водки. Черезъ 12 минутъ кроликъ совершенно пьянъ, балансируетъ на боку, поднимая за уши дѣлаетъ слабыя движения задней частью тѣла. Омылившѣ продолжался около 7 часовъ. Вечеромъ кроликъ бѣгъ.

26/X—Вѣсъ тѣла 1886 гр. Введено 30,8 куб. сант. водки. Омылившѣ морше продолжался, тѣмъ же.

1/XI—Вѣсъ тѣла 1840 гр. Введено 30,8 куб. сант. водки.

2/XI—Вѣсъ тѣла 1820 гр. Введено 30,8 куб. сант. водки.

1/XI—Вѣсъ тѣла 1770 гр., р 37,0. Введенъ остеръ тѣла съ 25/X—128 гр. Глаза закрыты. Введено 18,9 куб. сант. водки въ 8 1/2 часовъ утра, омылившѣ черезъ 12 минутъ.

Въ 10 часовъ утра кроликъ съелъ съ плакъ, р 36,8.

Въ промаку между лѣваго уха введено 1,9 куб. сант. пивнойной бульонной культуры *Staph. pyog. asep.*

Черезъ 1 1/2 часа р 36,8; въ 3 час. вечера р 39,0.

4/XI—Ут. р 38,7; веч. р 39,2. Кроликъ апатиченъ. Въ состоянии покоя ничего невообразимаго не отмѣчено.

5/XI—Ут. р 39,2; веч. р 39,4. Общее состояние удовле-

туроплате. Радужная оболочка обеих глаз слегка гипертрофирована.

6 XI—Уг. в 30,7; вес. в 39,1. При офтальмоскопии сетчатка изжелтабелая, можно отметить расширение сосудов сетчатки.

7 XI—Уг. в 31,8; вес. в 39,2. Изменяя со стороны глаз — то же.

8 XI—Уг. в 30,1; вес. в 30,7. Гиперемия радужной оболочки выражена слабо. Сосуды глаз гипертрофически расширены.

9 XI—Уг. в 30,3; вес. в 37,6. Кровенос. слабо, плыв. бледн. В виду того, что опыты сглатыв. лейкоциты, пролики убить хлороформом за 2 часа не удается. Глаза минуту в 4% раствор. формолина.

#### Патологоанатомическое исследование.

*Прониз. глаз:* Офтальмологич. вскрытие радужницы, тшав. об. и Дескинтова оболочка ввиду хлор. и бледн. пигментов.

В радужной оболочке все сосуды умеренно расширены и переполнены кровью, за ними же ей полагать принадлежат отдельные лейкоциты.

Сосуды ретины глаза, а в особенности его отростков сильно расширены и наполнены кровью и б-ными кровяными тшавками, тшав. ретины глаза содержат отдельные инфильтрированные лейкоциты, а тшав. ретины отростков, слабо инфильтрированы лейкоцитами.

За сетчаткой и сетчаткой на боковой ст. зрения, сильно расширенные вены сосудов и переполнены их кровью, за которыми же им срабат. сосуды содержат эмболии, состоящие из лейкоцитов и кровяных. Большое количество сосудов за эмболией ясно обозначаются в тшавках ретины близ ретины глаза. В сетчатке — на заднем ее отделе — на тшавках зрения попадаются маленькие ретинозные узелки. В сетчатке обнаруживаются сосуды с тшав. об. в виде воспалительной реакции. За тшав. сетчаткой очень много инфильтрированных лейкоцитов.

*Бактериологическое исследование:* Надрезы кожи на локотках от небольшого количества в желтых Фонтана пространств, но большое количество — от лейкоцитах, за сосудами и тшав. ретины отростков и за ретины сосудов и тшав. ретины отростков от него возрастает. Эмболии сосу-

дий оболочек содержат большое количество кровяных, а некоторые из эмболий состоят только из лейкоцитов. В тшав. сетчатке инфильтрация лейкоцитов содержит кровяных.

*Давок глаза:* Радужная оболочка глаза и б-ные пигменты. В радужной оболочке расширены сосуды и наполнены кровью, за тшавкой же состоят и сосуды ретины глаза. В ретинозных отростках, вокруг сильно расширенных и наполненных кровью и б-ными кровяными тшавками сосудов, тшав. сильно инфильтрированы лейкоцитами. Отдельные инфильтрированные лейкоциты попадают в тшав. сетчатку и сосудистой оболочке, сосуды которых расширены, а тшав. веноз. за сетчаткой инфильтрированы лейкоцитами.

Бактерии в виде кровяных и лейкоцитов найдены в отростках ретины от сетчатки и в тшав. тшавки отростков как в сосудах, так и в тшав. тшавки отростков, за тшав. отростках, отдельные отростки и у основания их. Кровь тшав. крови наполнен в большом количестве в оболочках, сосудов оболочек и тшавки в лейкоцитах, инфильтрированных из сетчатки.

*Давок:* Выводящие сосуды оболочек с воспалением, инфильтрированы лейкоцитами, сосудов тшав. и инфильтрированы лейкоцитами в тшав. инфильтрированы тшав. через сосуды ретины глаза в тшав. и тшав. тшавки.

**КРОУНЬСЬ № 2,** 6-й км. шоссе, вблизи ст. в 1860 грамм. Офтальмологич. вскрытие ст. 29 октября 1911 года. Кровенос. виден в сосудах, особенно утром за тшав. тшавки в 40% кровяных.

29 X—Весь тшав. 1860 гр.; в 1864. Глаза хлорная. Введено в желудок 20,8 куб. см. водич. эмболии в тшав. тшавки. Вечером кровенос. пространства.

30 X—Весь тшав. 1817 гр. Введено 21,0 куб. см. водич.

1 XI—Весь тшав. 1785 гр. Введено 20,8 куб. см. водич.

2 XI—Весь тшав. 1779 гр. Введено 19,9 куб. см. водич.

3 XI—Весь тшав. 1766 гр.; в 37,8. Валики тшав. тшав. ст. 29 X—116 гр. Глаза хлорная. В 8 ч. утра введено 18,9 куб. см. водич. Эмболии через 18 минут. В 10 час. утра кровенос. тшав. в 37,8. В кровенос. тшав. тшавки уга введено 1,0 куб. см. воспалительной культуры Starbuck, тшав. тшав. Через 1 ч. тшав. в 37,8; эмболии тшавки продолжают.

4 XI—Утр. в 28,8; веч. в 30,0. Общее состояние хорошее. Слезотечение под глазом. Гиперемия соединительной оболочки глаза обеих глаз и радужной оболочки.

5 XI—Утр. в 29,0; веч. в 30,0. Состояние болевое, чиха, зуда; состояние глаз, то-же, что и вчера.

6 XI—Утр. в 28,4; веч. в 30,5. Нет комбинированного мбшка слизистой оболочки; легкая перикорональная гиперемия.

7 XI—Утр. в 29,2; веч. в 30,0. При офтальмоскопии, вследствие выделено расширение сосудов дна глаза.

8 XI—Утр. в 27,0. В одиннадцать часов ночи крепко спит спящимся, уже его на ошущах законны; позавтракал на боту не может встать. Т 35,6

В виду слабого состояния зреники убавь хлороформом в 11<sup>0</sup>, часов ночи. Глаза вынуты и помещены в 4% раствор формалина.

**Патологоанатомическое исследование.**

*Правый глаз:* На обеих склках радужки оболочки, рвнечное тело и его отростки с расширенными сосудами содержавшими в себе красные кровяные тельца и значительное количество лейкоцитов, ткань вокруг сосудов инфилтративна лейкоцитами.

В полости Фонтанова пространства значительное количество лейкоцитов.

Сосуды в и склках оболочки с знача расширенными сосудами.

*Левый глаз:* Ткань радужной оболочки и рвнечного тела нормальна, но сосуды их расширены; значительное расширение сосудов особенно заметно в рвнечных отростках. В сосудах красные и белые кровяные тельца в значительном количестве. В ткани рвнечных отростков много инфильтративных лейкоцитов.

Сосуды в и склках оболочки с легкой расширенными сосудами, выходящими кровью и отделяемыми лейкоцитами из ткани их.

*Исследование:* Найденны вены как в свободном состоянии, так и захваченные лейкоцитами из правого и левого глаз; при чем в ткани сосудистой оболочки также лейкоциты разбросаны единично, там-

ным же образом, в сосудах, а в ткани рвнечных отростков как в сосудах, так и в окружающей их ткани и в очень большом количестве.

В деталях Фонтанова пространства некоторые из лейкоцитов с палочками.

*Диагноз:* Начавшийся кризисантис обменя глаза и вышедши выделенных кровяных тельца через сосуды рвнечного тела.

**КРОЛИКЪ, № 2 (контрольный) бачка семидь.**

1 X—Веч. температура 36,2 гр. В 10 часов утра в 38,9. Глаза закрыты. Каждое из кровью пошу левого уха 1,0 к с воспаленной буллезной культурой.

Через 1<sup>0</sup>, температура в 36,7; зреники сидеть спящимся, зреники не встать.

4 X—Утр. в 39,0; веч. в 37,8. Уши крепко на ошущах законны; при дачивании его задние лапы возмущены. Глаза закрыты, конъюктивна оболка вбна между слезки гипотермическая. В пошу сь 4-го на 3-ей кровяки ошуща вь 4-мь ч. утра. Глаза вынуты скоро после смерти кровяки и помещены в 4% раствор формалина.

**Патологоанатомическое исследование.**

*Правый глаз:* Роговица без изменений, ткань радужной оболочки почти нормального не прозрачности. Сосуды рвнечного тела и его отростков нормально величина, они захвачены сильной красными кровяными тельцами и лейкоцитами. Начавший воспалительный процесс в тканих глаза не виден.

*Левый глаз:* Воспалительных изменений нет.

Бактерии не найдены ни в кровью, ни в тканях глазных.

## П СЕРИЯ.

Крепжки хронически отравляемые аццоголемь долами 2,5 куб. сант. абсолютного аццоголя на вино икса.

Опытъ съ культурой *Spirul. pur. швед.*

## 1-я ГРУППА.

КРЕПЖИ № 4, общей емкостью 1 куб. сант. хронически съ 6-го Сентября 1911 года. Формозенъ аццоголемь началось съ 1-го Сентября 1911 года при вѣсѣ крепжки 1712 гр., ° 45,5. Глаза здоровы. Водится вода 40% крепкости въ водородъ по 11—11,5 куб. сант. съ 3-го Сентября до 6-го Октября ежедневно. Водами потеря въ вѣсѣ сбалансирована съ испарениями иксами въ порядкѣ ограниченія из грам. Продолжительность отравленія из дня.

7-го Октября 1911 года. Иксъ тала 3720 гр., ° 38,2. Глаза здоровы.

Въ красную жому правого уха введенъ 1,7 куб. сант. семидесятой бутовой культуры *Spirulose. purgen. швед.* Петерб. ° 38,3. Глаза нормальны, общее состояние хороше. 8/1 утр. ° 39,4; веч. ° 38,3. Глаза безъ изменений.

9/1 утр. ° 38,4; веч. ° 38,3. Общее состояние и особенно глаза безъ изменений.

10/1 утр. ° 38,4; веч. 38,3. Крепжки бодрѣе, хлѣб ичера. Глаза слезоточивы.

11/1 утр. ° 38,1; веч. ° 38,2. Легкая гиперемия конъюнктивы икса и радужной оболочки.

12/1 утр. ° 38,1; веч. ° 38,2. Два глаза гиперемированы.

13/1 утр. ° 37,2. Въ часѣ дня замѣчается слабѣющая способность конъюнктивального жбана выдѣлять большее количество мукозаид-сѣрой жидкости. Сосуды конъюнктивы переполнены кровью. Сильное произвольное перемещиванность сосудов, особенно переходящая въ лимбусъ. Эти явления рѣже выражены на правой глазу. Радужная оболочка обокъ глаза напичкана красна, хлѣб-бубушка и слезно тусклая; границы зрачка совершенно очерчены.

На правой глазу на радужной оболочкѣ у носового края ее видны два образованные ушка. При офтальмоскопическомъ исследованіи—расширено сосуды для глаза. Въ виду того, что оптикѣ сдѣланы заимствованія, кровью убито мезоферинга по мѣрѣмъ часу дня. Немедленно удалены оба глаза и помѣщены въ 4% растворъ фармолина.

## Патологоанатомическое исследование.

*Кровь левая.* На всѣхъ сферахъ инициальной гиперемии ровности между нѣтъ, остальными части ровности также нѣтъ и безъ изменений. Вода Давидовской оболочкой значительное количество лейкоцитовъ. Радужная оболочка набухла и нѣсколько бутурца, сосуди ее расширены и впадения кровью, сосуди рѣсничного тела расширены сильно, сосуди рѣсничныхъ отростковъ, кровью того, переполнены кровью въ извѣстнѣхъ изъ сосудовъ отравленія кровью—глаза икс—per diapedesin.

Сосуди склеры и сосуди оболочки среднего произвольности и значительно расширены; кровью того, на историкѣ сформѣ въ заднемъ отдѣлѣ склеры кровеносные въ тала, ее, а въ пилосеркѣхъ сосудахъ обоего рода оболочка, соединяющае нани. Тѣмъ различныя отростковъ и мѣстами радужной оболочки мезоферированы лейкоциты; въ сѣчатѣхъ и сосудахъ оболочкѣ въ извѣстнѣхъ мѣстахъ видны также мезоферированные лейкоциты. Отдѣльные лейкоциты можно наблюдать и въ стекловидномъ тѣлѣ.

*Бактериологическое исследование.* Наfounda нани, ограниченно лейкоциты въ очень большомъ количествѣ въ сосудахъ и нани рѣсничныхъ отростковъ, въ которыхъ нани находится одиночно, въ нѣтъ дискокковъ, а въ извѣстнѣхъ мѣстахъ расплываемъ граммами.

Въ *chorioides* и сѣчатѣхъ нани видны въ лейкоцитыхъ сосудахъ, въ оболочкѣхъ сосудахъ оболочкы и въ лейкоцитахъ, мезоферированныхъ въ тала, тѣхъ и другой оболочкѣ. Въ стекловидномъ тѣлѣ, въ умовѣ бани вода артериальной жомы можно видѣть мезокъ въ видѣ грамма.

*Левый глазъ.* Роговая оболочка икса безъ изменений. Радужная оболочка не утолщена, но сосуди ее утѣрено расширены и содержатъ кровью и общимъ кровянымъ тѣломъ, а въ тала оболочкѣ нѣ-сдѣ можно видѣть отдѣльныхъ

лейкоцитов; то же состояние ткани и сосудов рбачного тела, открыт же его в сильно расширенных и переплетенных кровью сосудах; в ткани отростков много инфильтрированных лейкоцитов, особенно около сосудов.

Связан с расширением в подложными кровью сосудов. Некоторые из сосудов свободно содержат только кровь вокруг сосудов той и другой оболочки инфильтрирована лейкоцитами.

Важнейшее значение имеют конки в отделяемых лейкоцитах сосудов рбачного тела, а в рбачных отростках в больших количествах из лейкоцитах, выходящих из них сосудов, а также в инфильтрированных в ткань отага отростков. Лейкоциты, инфильтрирующие ткань сосудов и отага оболочки содержат конколы.

Диагноз: В правых и левых глазах конъюнктивит предположить из почти эндогенной инфекции через сосуды рбачного тела, кровеносные per diaphragma из сосудов рбачных отростков, вобла сосудов сосудистой оболочки с последующим инфильтрированием сосудов и отага оболочки и инфильтрирование сосудов и отага оболочки.

**КРОЛИКЪ № 4.** Самец бляни, зачаток в крапичной с 5-го сентября 1911 года.

Отравление анизолима пазано из 8-го сентября того же года при кбей кровли в 1400 гр. в 30 д. Глаза здоровы. Водится 4% вода в сосуды из 3-го сентября по 6-е ноября ежедневно по 3,5—10,5 куб. см. Вазокал отери кбей сравнительно из инфильтрирование отага из период отравления из грибок. Промывательность отравления 63 дни.

7-го ноября 1911 года. Вбей тела 1800 гр. в 38,4. Глаза здоровы. В правую окоу правого уха из часть 10 минут два введено 1,5 куб. см. осидленной булыжной культуры. Staruk. р. 0,6. м. 0,6.

8-и утр в 30,6. кровли очень слабо. ничего не бля, безболезно. Из конъюнктивальной мбаны обнбк глаза единственное отделяемое. Гиперемия соединительной оболочки кбей в радужной оболочке.

Из 10 часов 30 минут утра при в 35,6 кровли убита дорферосок. Глаза удалены в половине в 4% раствор фармита.

#### Патологоанатомическое исследование.

Правой глаз: Кровь Дрезметовой оболочки незначительное количество лейкоцитов.

В сетчат. Фотолков пространства, мбанах из ткани рбачного тела и рбачных отростков инфильтрирование лейкоцитами.

Сосуды радужной оболочки большие и малые, а также рбачного тела и рбачных отростков расширены и выделены красными кровяными и белыми тельцами. Делитель сосудов сбитость в некоторых артериях пабуль и отага.

Между рбачными отростками иными отага фибры с лейкоцитами.

Сосуды отагаг пабуль расширены и содержат красные кровяные и бляны тельца.

Левой глаз: Ткань его предположить та же воспалительная инфильтрация, что и правого глаза, но отага фибры между отростками отага.

Важнейшее значение имеют: Найдены в отага кровли характерные конки как в лейкоцитах, так и в свободном состоянии в сосудах и ткани рбачных отростков; в сосудах Шобля вазокал конки пабуль в свободном состоянии.

В сетчат. Фотолков пространства, в сосудах рбачного тела лейкоциты содержат конки.

Диагноз: Начало воспалительной реакции переднего отдела глаза вследствие эндогенной инфекции специфического через сосуды рбачного тела.

**КРОЛИКЪ № 6** (контрольный) Самец бляни, 7-го ноября 1911 года. Вбей тела 1800 гр. Глаза здоровы.

При кбей тела кровли 1800 гр. в 38,5. Введено в кровлю, окоу правого уха 1,5 куб. см. осидленной булыжной культуры. Staruk. р. 0,6. м. 0,6.

Вечером в 32,2. 8-и утр в 38,9; вч. в 33,2. Общее состояние здоровья удовлетворительно. Глаза без изменений.

9-и утр. в 38,8; вч. в 39,1. Пабуль бля, пабуль.

10-и утр. в 38,8; вч. в 38,4. Слезотечение из глаза, из передних углов из единичные небольшие количества мукополиферозной массы. Дно глаза без воспалений.



11-го утр. 538,8; веч. 538,9. Изъяснен из наблюдений.

12-й утр. 539,4; веч. 539,9. То же.

13-й утр. 539,0. Общее состояние удовлетворительное, без кровяных высылок. Переносит соединительной оболочкой зрачок обеих глаз.

Выберг съ глазами № 4 убита хлороформом вечером часу два. Глаза готовы вынуть и положить в 4% раствор формина.

#### Патологоанатомическое исследование

**Правый глаз.** Рогови оболочка без изменений. Сосуды радужной оболочки и роговичного тела нормальны, крупно-сосудистая кровеносная в 4-й части кровеносной оболочки, сосуды на роговичных отростках изложены кровеносными кровеносными тельцами и лейкоцитами, последние находятся также и вокруг некоторых сосудов роговичных отростков.

Сетчатая и сосудистая оболочки без изменений.

**Левый глаз.** Он же патологоанатомическая левизна, что и в правом глазу.

**Висцерогематическое исследование:** Обнаружены концы из десонных инвазивных сосудов роговичных отростков; лейкоциты, расположенные вокруг сосудов роговичных отростков также содержат концы как в правом, так и в левом глазу.

#### Опыты съ культурой над глазами

##### 2-я группа

**КРОЛИКЪ № 7.** 6-й день жизни, находится въ кровяничке съ 5-го октября 1911 года.

Отравление адонисомъ начато съ 9-го сентября того же года при весе кролика 1790 гр., 1890,0. Глаза закрыты. Вводится около 40% кровности въ желудокъ по 10,3—12,0 куб. см. съ 3-го сентября по 13-е ноября ежедневно.

Продолжительность отравления 66-ть дней. Вязовая потеря въ весь организмъ съ мышечными тканями въ период отравления 107 гр.

14-го ноября. Весъ тела 1806 гр., 1877,7. Глаза закрыты. Въ кровяную вену правого уха введено 1,8 куб. см. адонисовой культуры въ проглазель.

Въ два часа 50 минутъ того же дня кроликъ оказался выдохшимъ подъ животомъ 2 яйца.

Немедленно удалены оба глаза и закончены въ 4% растворъ формина.

#### Патологоанатомическое исследование

**Правый глаз.** Рогови оболочка безъ изменений. Радужные отростки съ сетчатой расширенными сосудами, наполненными красными кровяными тельцами и лейкоцитами.

**Левый глаз.** Воспалительныхъ изменений, какъ и въ правомъ глазу, не замечено.

Вскрыт по надобности въ обеихъ глазкахъ.

**КРОЛИКЪ № 8.** 6-й день жизни, находится въ кровяничке съ 6-го сентября 1911 года.

Отравление адонисомъ начато съ 3-го сентября того же года при весе кролика 1480, 1488,8. Глаза закрыты.

Вводится около 40% кровности въ желудокъ по 10,3—11,3 куб. см. съ 3-го сентября по 13-е ноября ежедневно.

Продолжительность отравления 66-ть дней. Вязовая потеря въ весь организмъ съ мышечными тканями въ период отравления 99 гр.

14-го ноября. Весъ тела 1790, 1877,7. Глаза закрыты. Въ кровяную вену правого уха введено 1,8 куб. см. адонисовой культуры, въ проглазель.

14-ти. Вечеромъ кроликъ возмъ, норма не есть. 1897,0. Брыжи на сетчатой мембране радужной оболочки гиперемичны. Въ виду слабого состояния кролика убита хлороформомъ ночью. Находится подъ животомъ 10% яицъ.

Немедленно удалены оба глаза и закончены въ 4% растворъ формина.

#### Патологоанатомическое исследование

**Правый глаз.** Рогови оболочка нормальная, на задней ее сетчатой мембране радужной оболочки отдельные лейкоциты. Передний камеръ изложенъ фибриномъ, содержащимъ небольшое количество красныхъ кровяныхъ и обычныхъ тельцъ, отравление это сильно прижимаетъ къ передней мембране

радушной оболочкой. На дне передней камеры заметны белые значительные массы фибрина.

Во петлях Фонтанова пространства и в просвете Шлеммова канала замечены обильные скопления лейкоцитов в период распада. Радужная оболочка не утолщена и не прорвана, сосуды не расширены, переболены красной кровяной тельцами и лейкоцитами; эндотелий сосудов вбухший и местами отслоился. Во тучной оболочке отдельные лейкоциты. Рвотные массы с густо расширенными сосудами; во тучки, окруженной сосуды, эмбриональные лейкоциты. Между структурами тучки слой фибрина с большим количеством лейкоцитов.

**Бактериологическое исследование:** Найдены характерны палочки bac. ruosuae в безчисленном количестве, отчасти свободны среди нитей фибрина, а главным образом в лейкоцитах, расположенных в рвотных массах, также в сосудах их, так и в эмбриональных в тучки. Найдены также в лейкоцитах, находящихся в сосудах радужной оболочки, а также и в отдельных лейкоцитах, эмбриональных в тучки радужной оболочки. Палочки найдены также в лейкоцитах сосудов chorioideae.

**Личей микр:** В передней камере глаза только на дне ее видны незначительные массы фибрина. Во петлях Фонтанова пространства и Шлеммова канала небольшое количество лейкоцитов.

**Бактериологическое исследование:** обнаружено большое количество палочек bac. ruosuae как в фибринозных отложениях передней камеры, так и в рвотных массах, преимущественно у места их отложения и в передних и задних их отделах. Лейкоциты, находящиеся в сосудах chorioideae содержат палочки bac. ruosuae.

**Диагноз:** Фибрино-алкоголический преламинит оболочки глаза на почве микробной инфекции через сосуды рвотного тела.

**КРОЛИКЪ 9.** (контрастная) самец белый. Находится в кроличьей в 3-го января 1911 года.

16-го января. Весъ тела 1720 гр. в 89. I Глаз одорон. В краевую вену правого уха введено 7,7 куб. с. аэрофильной культуры bac. ruosuae.

Во 8 часов вечера кроликъ убитъ хлороформомъ въ виду слабого состояния.

Немедленно ампута оба глаза и помещены въ 4% растворъ фарвазина.

**Патологоанатомическое исследование.**

**Правый глаз:** Роговая оболочка нормальна. Сосуды радужной оболочки, рвотного тела с нормальными просветомъ, содержатъ красныя кровяныя тельца и лейкоциты, сосуды же рвотничьихъ отростковъ слегка расширены.

**Личей микр:** Воспалительныхъ явлений не найдено. Бактерий не найдено въ оболочке глаза.

**2-я группа.**

**КРОЛИКЪ № 10.** Самецъ белый; находится в кроличьей в 5-го сентября 1911 года.

Отравление анизодрозомъ начато в 9-го сентября того же года при вѣсѣ кролика 1710 гр. в 89,6. Глазъ одорон.

Водится вода 40% фарвазина въ количестве до 10,5—11,5 куб. см. в 4-го сентября на 24-ое января ежедневно. Продолжительность отравления 74-е дней.

Назависе смерти в 11-мъ разнотельна съ малымъ количествомъ вѣсовъ в период отравления 108 гр.

24-го января, Весъ тела 1700, в 28,5. Глазъ одорон. В краевую вену правого уха введено 2,5 куб. с. десятидневной культуры bac. ruosuae.

24-хъ января в 48,3; кроликъ живъ, общее состояние удомстворившееся; в состоянии глаза никакихъ изменений не произошло.

25-хъ утр. в 31,7; вес в 33,1. Кроликъ безрадъ, перья вѣт. Ивъ глазъ небольшие скопления Легкая гипертрофия соединительной оболочки вѣтв; serpin body и радужная оболочка значительна гипертрофированы. Роговица прозрачна, блестяща; орачель нормальна, реакция на светъ вялая. Давление на глазъ не обнаружены кровенос.

26-хъ утр. в 28,5. На краяхъ вѣтвъ обнаружены участки эпителиальной отслойки въ конъюнктивальномъ желѣзе (водъ микроскопическ. на давленіе bac. ruosuae). Состояние Serpin body, роговой и радужной быть изменен.

При офтальмоскопическом исследовании: зрачки нормальны, дно глаза ясно, сосуды сетчатки расширены, особенно видны хоразно, на границе его со зрачком.

Кролик убит, на глазах держится сравнительно хорошо. Убить хлороформом с целью убить для патологоанатомического исследования глаза от кролика, находившегося под общим наркозом культурой ваз ружонной для сутки.

Необходимо удалить оба глаза и погрузить в 4% раствор фарколина.

**Патологоанатомическое исследование**

Первый глаз: Роговица нормальная, в передней камере ничего патологического не замечено. В петлях Фогта ясно пространство и сетчатка. Шлеммово кольцо лейкоцитарно. Ткань ретины отстала от сетчатки значительно инфальтерирована лейкоцитами. Сосуды ретины отстали расширены, видны их ветви в сетчатке.

Сосудистая оболочка и сетчатка с расширенными сосудами, в ткани последней краем того находится интравитреальное по сосудам лейкоциты.

Второй глаз: Роговица и радужная без изменений, в петлях Фогта ясно пространство много интравитреальных лейкоцитов. Ретины отстала с значительной расширением сосудов, вокруг которых можно видеть интравитреальные лейкоциты; последние находятся также и в ткани сетчатки.

Гистологическое исследование: Найдены парочки ваз ружонной, в ретины отсталах и в сетчатке обилие клеток как в лейкоцитах, инфальтерированных, так и в лейкоцитах, находящихся в сосудах. Лейкоциты сосудов сосудистой оболочки обилие глазъ содержат парочки ваз ружонной.

Диагноз: Воспаления придаточные и хлороформная обилие глазъ на почве эндогенного происхождения микробов через сосуды ретины отстала в передней камере глаза и через сосуды сосудистой оболочки и сетчатки в задний отдел глаза.

КРОЛИКЪ № 11. Самецъ белый; находится из кроличьей сь 4-го сентября 1911 года. Отравлен алкоголем ничего сь 9-го сентября того же года при убийстве кролика 1782 гр.

в 803. Глаза нормальны. Водятся вода 49°, крепости вь водухе по 10,3 — 12,0 куб. смт. сь 9-го сентября по 24-ое ноября следующего.

Продолжительность отравления 76-ть дней.

Веточка лотера вь убийстве сравнительно сь увеличением вьсоте вь период отравления 100 гр.

24.XI. Вьсоте тела 1773 гр., вь 48,2. Глаза нормальны.

Вь камеру между правого уха введено 1,1 куб. смт. десятидневной культуры ваз ружонной. Веточка, того же дня вь 29,1. Кролика слыть ослепшим, почти слепым вь 3-ть. Оба глаза слепы, у внутренней обочке обилие скопления мутковатой массы. Лезвия интереия соединительной оболочки жидк. Радужная оболочка жидка гипертрофирована. Веточка нормальная величина, реагирует на светъ.

25.XI. Утр. вь 27,4. Кролика слыть, ослепить голубу; зрачок вьсоте 3-ть.

Первый глаз слепым, вь вьсоте угла его оплывте сьростовидной массой. Гипертрофия соединительной оболочки жидк, вьдн и радужной оболочке. Лезвия парированная жидкити. При преломлении светъ вь оптическомъ крае радужной оболочки видно темноватое пятно. Веточка ясно реагирует на светъ, обилие его жидк бы видать сьростовидной сеткой. Глазъ вь лезвийе чувствителен.

При офтальмоскопическомъ исследовании два глаза видно довольно ясно, обилие расширение вен, сетчатка.

Второй глазъ значительно сильнее слепымъ отделившегося вь эндостеиальномъ жидкити. Соединительная оболочка жидк и сетчатка вьдн гипертрофированы. Роговица оболочка прозрачна, зрачок ясно реагирует на светъ. Глазъ вь движение жидк чувствителен, жидк крайний. При офтальмоскопическомъ исследовании два глаза видно отчетливо, веня сетчатки расширены.

После отделившегося жидк конъюнктивального жидкити обилие глазъ по дну камере ваз ружонной.

Кролика убить хлороформомъ сь целью убить для патологоанатомического исследования глаза от кролика, находившегося под общим наркозом культурой ваз ружонной для сутки.

Необходимо удалить оба глаза и погрузить вь 4% раствор фарколина.

## Патологоанатомическое исследование.

Правый глаз Рысова перекручен. В передний камере радужной оболочки находится довольно обширное (фибринозное отложение), отложение это соединено ниточками с поперечной перегородкой радужной оболочки, постыльная слезная утолщена, сосуды ее значительно расширены и одетые или закупоренные, и из тканей оболочки можно выделить отдельные округленные лейкоциты. Сосуды рыхлого тела сильно расширены и переполнены кровью; там же около сосудов инфилтративала лейкоцитов.

На большинстве рыхлых рыхлых строкки ее стенки расширенными сосудами, из которых произошло кровоизлияние per retina; интравитреальная строкка, вследствие замазывания из крови, представлять из себя как бы жемчуг, заключенные в просвет.

Во сетчатке Фогта также прослеживаются единичные лейкоциты. Сосудистая оболочка и особенно ее расширенными и переполненными кровью сосудами.

Левый глаз: Там же воспалительная реакция, что и в правом глазу, но инфилтративная лейкоцитов там радужной оболочки, рыхлого тела и его строкки значительно слабее.

Бактериологическим исследованием обнаружено присутствие микробов ваз ружоуази в оболочках глазах как в свободном состоянии, так и заключенных лейкоцитами из фибринозного отложения в передний камере. Наибольшее количество возбудителей с заключенными найдено в сетчатке Фогта и строкки и в ее сосудах радужной оболочки; в среднем больше микробов из рыхлого тела и особенно много в его строкках, здесь микробы выносятся как в сосуды, так и из тканей окружающей их, при чем их можно найти не только в лейкоцитах, но также и в свободном состоянии. В правом глазу, в отделе кровеносной из там же рыхлого тела строкки, особенно много лейкоцитов с заключенными микробами ваз ружоуази.

Воспаление также найдено в дощчатке, заключающейся в сосудах оболочки, сетчатке и сосудистой оболочке.

Диагноз: Фибринозно-лейкоцитивный предвоспалитель оболочек глаз. Кровоизлияние per retina из там же рыхлых строкки.

оболочек глаз. Видимая инфекция через сосуды рыхлого тела.

КРОСИНЬ X 12 (козлячий). Самец; бьется; находится в кроличьей с 22-го октября.

14-го ноября: Вес тела 1690 гр. У 43,3. В правую ногу правого уха введено 2,5 куб. смт. десятидневной культуры ваз ружоуази.

Кролик скончался из 4 часов 30 минут того же дня, проявления тоски зарание в часот.

Глаза немедленно аутокмарины и помещены в 4% раствор фармашта.

## Патологоанатомическое исследование.

Воспалительных изменений по обнаружено по оболочках глаз.

Бактериологическое — микробы ваз ружоуази не найдены.

## Кролик 4-я группа.

КРОСИНЬ № 18. Самец, бьется; находится в кроличьей с 7-го сентября 1911 года.

Отказание животного начато с 9-го сентября того же года при этом тело кролика 1470 гр. У 39,0. Глаза закрыты. Вводится вода 40%, кормится по желанию по 3,0—3,5 куб. смт. с 9-го сентября по 27-го ноября складиано.

Продолжительность заболевания 86 дней.

Введен потерь из этого количества с интравитреальной жемчуг в период заболевания 90 гр.

24-го ноября. Вес тела 1462, У 35,3. Глаза закрыты.

В правую ногу правого уха введено 1,5 куб. смт. семидневной культуры ваз ружоуази.

Вечером 28-го У 35,4, общее состояние удовлетворительное, из глаза выделение, на дне глаза воспаления нет.

29-го утра У 34,3. Сетчатка, ушн бьется, жемчуг из глаза. Социальная оболочка оболочек имеет красн, на внутреннем крае днаго там же в передний камере два жемчуга, большое количество слезистого отбрасываемого лейкоцитовального жемчуга. Соци, balm гиперемизация, передняя камера интравитреальная оболочек глаз.

**Прямой мазок:** Роговая оболочка белесит, покрывается глазами, при прохождении света из воздуха подокружности ее видно две точки буроватого цвета. Радужная оболочка зеленовато-красного цвета, зрачковый край ее кератиново очерчен, роговица рогова ясная. Глазъ въ дилатиро-чувствительна.

**Лямбый мазок:** Роговая оболочка белъ измѣненной, радужная оболочка зеленовато-краснаго цвета, реакция зрачка на светъ вода. Глазъ въ дилатиро-чувствительна. При офтальмоскопическомъ исследованіи найдено въ обоихъ глазахъ расширение венъ склероты и тотечныя кровоизліянія по ходу сосудовъ.

Въ три съ половиной часа дня в 37,8, послѣ отдѣленія изъ конъюнктивальнаго мешка въ массу-клетки агари во дни патогенъ воз. возбудит.

Кривизна очень слабо, плохо держится на жилахъ.

Убить гидрофорнокт. Немедленно вынуть глаза и поместить въ 4% растворъ формалина.

#### Патологоанатомическое исследование.

**Прямой мазок:** Витреальная роговица нормальна, тамъ же белъ воспаленій. Кровь дилатированной оболочки концы желтыми пятнами покрываются отделившимъ и грушными лейкоцитами.

Пещи Фонтанова пространства содержатъ лейкоцитозъ. Въ вѣнечныхъ сферахъ въ передней поверхности радужной оболочки покрываются участки отъ обширо распространѣнныя сосудами, переполненными кровью, вокругъ сосудовъ эмбриональные лейкоциты, кровъ много на полѣхъ, сферахъ сосуда радужной оболочки, рѣсничнаго тѣла и его отростковъ значительно расширена и значительно кровенными пропитана и блѣды тѣлами. Въ ткани радужной оболочки и рѣсничныхъ отростковъ, окружающихъ сосуда, много эмбриональныхъ лейкоцитовъ. Видношій сосудуды набухшии.

Въ сосудистой оболочкѣ капилляры и крупныя сосуда блѣды, рѣсничнаго тѣла сильно расширена, и вѣнечерыя изъ сосудовъ, благодаря обильному кровоизліянію, достигая максимальнаго размера; въ нихъ можно видѣть тросныя кровенныя тѣла и лейкоциты.

**Бактериологическое исследование:** Найдены патогенъ

вае возбудит. между пещи Фонтанова пространства, въ сосудахъ Шамбиса и сосудистой оболочкѣ, въ сосудахъ и тамъ рѣсничнаго тѣла и его отростковъ, при чемъ патогенъ эти находятса какъ отдели отъ свободнаго состоянія, такъ и въ лейкоцитахъ.

**Лямбый мазок:** Зрачокъ и тамъ роговицы нормальны, въ передней камерѣ много патологическаго бѣла. Радужная оболочка, рѣсничное тѣло и его отростки съ расширенными сосудами и отделившимъ эмбриональными лейкоцитами въ тамъ ихъ.

**Бактериологическое исследование:** Найдены характерныя патогенъ какъ отдели отъ свободнаго состоянія, такъ и въ лейкоцитахъ въ сосудахъ и тамъ рѣсничнаго тѣла и его отростковъ. Въ сосудахъ сосудистой оболочки много дѣл. лейкоциты содержатъ ядрами воз. возбудит. въ тканъ сосудистой бактерій не найдено.

**Диагнозъ:** Наимѣнѣеи вреднашій обонхъ глазъ въ зависимости отъ задѣяннаго прониканія бактерій черезъ сосуда рѣсничныхъ отростковъ.

**КРОЛИКЪ № 14.** Самка, бѣлая, получена въ крамчаникъ съ 2-го сентября 1911 года.

Органично адюксомъ начато съ 9-го сентября того же года при желѣ тѣла кролика 1402, в 36,8. Глазъ здоровы.

Вводится водка 40%, прѣлсти въ желудокъ по 3,0—10,0 куб. см. съ 5-го сентября по 27-ое ноября ежедневно.

Предельная дозировка 80 дней.

Высота потери въ желѣ сравнительно съ количествомъ вѣсомъ въ периодъ отравленія 150 гр.

27 ноября. Вѣсъ тѣла 1430 гр., в 37,9. Глазъ здоровы. Въ красную нитку провозъ уха водка 1,4 куб. см. семидневной культуры воз. возбудит.

Черезъ три часа 40 минутъ послѣ введенія культуры кровенкъ смолѣтъ. Глазъ вынуты немедленно и поместены въ 4% растворъ формалина.

#### Патологоанатомическое исследование.

**Прямой мазок:** Роговая оболочка белъ измѣненной по полѣхъ отъ состоящихъ частяхъ. Радужная оболочка, рѣсничное тѣло и его отростки белъ воспалительныхъ измѣненій.

Въ сосудистой оболочкѣ и склеротѣ покрываются расширенныя сосуда, отдели которыхъ не найдено.

**Левый глаз:** Воспалительный процесс, как и в правом, негде не обнаружен.

**Бактериологическое исследование:** Бактерий не найдено в области глаза.

**КРОЛИКЪ № 19** (контрольный). Самец, 6-месяч, находится в кроличьей с-ве 16-го ноября.

16-го ноября. Взвѣтъ тела кролика 1870 гр.,  $\pm 28,8$ . Глаза здоровы.

Введено в кроличью ямку правого уха 1,8 куб. см. соединительной культуры *bac. руссуеви*.

28-го ноября  $\pm 28,6$ . Крапивка бедный, морозь ботъ.

29-го утром  $\pm 29,4$ . Общее состояние кролика вполне удовлетворительное. Небольшое слезотечение изъ глаза. Соединительная оболочка глаза гиперемирована значительно. Conjunctiva bulbii слезка гиперемирована. Роговая оболочка нормальная. Зрачокъ нормальный величины, реакции на светъ живые. Радужная оболочка безъ изменений. Дилатация на глазъ не беспокоитъ кролика. При офтальмоскопическомъ исследованьи: среди стекл прозрачны, всеуды для его слезка гиперемированы.

Въ три сѣ часовъ дня при  $\pm 29,4$ ; общее состояние то же, что и утром; крапивка убитъ хлороформомъ пробѣй осмачивать № 14. Глаза продолжаютъ вытиски и покрованы въ 4% раствѣр фармолина.

#### Патологоанатомическое исследование.

**Правый глаз:** Роговая оболочка безъ изменений. В радужной оболочкѣ, рѣсничномъ тѣлѣ и его отросткахъ сосуды значительнаго количества, видовой сосудодъ безъ изменений вокругъ явочерныхъ сосудовъ рѣсничныхъ отростковъ находится депозиты.

**Левый глаз:** Вѣтъ части роговой оболочки безъ изменений; въ радужной оболочкѣ, рѣсничномъ тѣлѣ и его отросткахъ сосуды обычныхъ размеровъ. Вокругъ явочерныхъ сосудовъ рѣсничныхъ отростковъ, расположенъ лейкоциты.

**Бактериологическое исследование:** Въ явочерныхъ и въ сосудахъ рѣсничныхъ отростковъ обочка глазъ ось лейкоциты, содержащія характерныя палочки *bac. руссуеви*, лейкоциты находящіяся вокругъ сосудовъ отростковъ также содержатъ лейкоциты.

#### 5-я группа.

**КРОЛИКЪ № 16.** Самецъ, 6-месяч находится в кроличьей с-ве 3-го сентября 1911 года.

Отравление ядовитымъ веществомъ съ 3-го сентября того же года при взвѣтъ тѣла кролика 2128 гр.,  $\pm 28,8$ . Глаза здоровы. Вводится подъ кожу кролика въ животикъ въ 12,0—12,5 куб. см. съ 9-го сентября по 1-го декабря соединительной культуры *bac. руссуеви*.

Продолжительность отравления 65 дней.

Возможъ потеря въ взвѣтъ сравнительно съ наименьшимъ взвѣсомъ въ периодъ отравленія 38 гр.

3-го декабря. Взвѣтъ тѣла 2128 гр.,  $\pm 27,8$ . Глаза здоровы. Въ кроличью ямку правого уха введено 2,1 куб. см. соединительной культуры *bac. руссуеви*.

Вечеромъ 8-ми  $\pm 28,8$ . Общее состояние удовлетворительное, хотя морозь ботъ плохъ. Въ соединительной оболочкѣ слезотечение.

4-ми утром  $\pm 29,6$ , вѣтъ  $\pm 27,8$ . Утромъ кроликъ спавоченъ морозь ботъ плохъ.

Состояние въ обочкѣ глаза, у внутренней слезной ямки соскочилъ слеза. При дилатации на глазъ кроликъ не беспокоится. При офтальмоскопическомъ исследованьи найдены расширеніе нѣтъ обочкы.

Вечеромъ 4-ми кроликъ слабъ. Сидитъ, опустивъ голову. Въ обочкѣ глаза нѣтъ воспалительнаго явленія слезотече отдѣльное (проситъ отдѣляемаго глаза не беспокоитъ кролика не данъ лейкоцитъ *bac. руссуеви*).

Вечеромъ 4-ми кроликъ слабъ. Сидитъ, опустивъ голову. Въ обочкѣ глаза нѣтъ воспалительнаго явленія слезотече отдѣльное (проситъ отдѣляемаго глаза не беспокоитъ кролика не данъ лейкоцитъ *bac. руссуеви*).

**Правый глаз:** Соединительная оболочка глаза гиперемирована, conjunctiva bulbii также гиперемирована, легкая периваскулярная инфильтрация. Радужная оболочка гиперемирована чертаня зрачка прозрачны,—реакція зрачка обѣихъ глазъ. Среди стекл прозрачны.

**Левый глаз:** Соединительная оболочка глаза, conjunctiva bulbii и радужная оболочка гиперемированы, какъ и въ правомъ глазу; периваскулярная инфильтрация больше рѣзко выражена сравнительно съ правымъ. Среди стекл прозрачны.

Для обочкѣ глаза гиперемированы. Дилатация на глазъ не беспокоитъ кролика.

4-ми утромъ кроликъ спавоченъ. Приблизительно черезъ часъ послѣ смерти глаза вытиски покрованы въ 4% раствѣр фармолина.

**Патологоанатомические исследования**

**Прямой глаз.** Ткань роговой оболочки и другие составляющие ее части были изменены; радужная оболочка, ретикулярное тело и его отростки с расширенными сосудами просветы которых переполнены кровью, окружающая сосуды ткань содержала большое количество лейкоцитов. Между ретикулярными отростками сеть белой фибрина.

Сосуды сетчатки и сосудистой оболочки расширены и переполнены красными кровяными тельцами и лейкоцитами.

**Бактериологическое исследование:** Надрезы палочки воз. рудуэли найдены как в свободном состоянии, так и в лейкоцитах в сосудах и тканях ретикулярного тела и его отростков.

**Левый глаз:** Роговая и радужная оболочки были изменены. Ретикулярное тело с расширенными сосудами, в ретикулярных же отростках можно видеть кровянистые ретикулусы как в расширенных сосудах, в окружающей сосуды ткани есть эмбриональные лейкоциты.

Сосудистая оболочка и сетчатка с расширенными и переполненными кровью сосудами.

**Бактериологическое исследование:** Характерные палочки воз. рудуэли найдены как в свободном состоянии, так и в лейкоцитах в сосудах и тканях ретикулярных отростков.

**Диагноз:** Прямой глаз — (фибринозно-лейкоцитарный) ирритивный.

**Левый глаз** — ирритивный ирритивный и кровоизлияние ретикулярного тела в сосудах ретикулярного тела.

В то же и другое окошко исследовались ислезки вышедшие на поздней стадии болезни при исследовании зрения глаза ретикулярного тела.

**КРОЛИНЬ 3 11.** Самец, белый, находится в кроличьей сь 3-го сентября 1911 года.

Образование альгоидов начало сь 3-го сентября того же года при весе тела кролика 1890, P 35,7. Глаза здоровы.

Выделяет вода 40% кислоты в желудок до 11,5—12,5 куб. см. сь 3-го сентября по 3-е декабря осадки нет.

Продолжительность страдания 35 дней.

Возникла опухоль на шее сравнительно сь небольшим животом в период образования сь 3-го декабря. Вес тела 1925 гр., P 37,5. Глаза здоровы.

В кроличью воду этого уха выделено 20 куб. см. денитрированной культуры воз. рудуэли.

Эта культура P 26,3, кролик очень слаб, лежит на боку, судорожные подергивания.

По патологоанатомическому исследованию обожья глаза животного выданы. Среди тканей прозрачная радужная оболочка ирритивная.

В 3 часах вечера кролик убить хлороформом, глаза немедленно вынуты и помещены в 4% раствор фарозина. После заражения кролик просит 7 часов.

**Патологоанатомическое исследование.**

**Прямой глаз.** Зинтоли и все остальные части роговой оболочки были изменены. Радужная оболочка и ретикулярное тело сь сеткой расширенными сосудами, сосуды же ретикулярных отростков сильно расширены. Эмбриональные лейкоциты найдены в ткани, окружающей сосуды отростков и в сетках Фогта пространства. Сосудистая оболочка сь сильно расширенными и переполненными кровью сосудами.

**Левый глаз:** Вей ткани его, кроме ткани ретикулярных отростков, были изменены. В ретикулярных же отростках сосуды расширены, выделены красными и белыми кровяными шариками; в ткани окружающей сосуды, выделены эмбриональные лейкоциты.

**Бактериологическое исследование:** Надрезы характерные палочки воз. рудуэли в обожья сетчатке в лейкоцитах, выходящих в сосудах ретикулярных отростков, а также и в эмбриональных в ткани, окружающей сосуды.

**Диагноз:** Начало реактивного воспаления ирритивного слезки глаза вследствие микробного заражения микробами через сосуды ретикулярного тела.

**КРОЛИНЬ 3 18.** Самец, белый, находится в кроличьей сь 3-го сентября 1911 года.

Образование альгоидов начало сь 9-го сентября того же года при весе тела кролика 1843 гр., P 35,9. Глаза здоровы.

Выделяет вода 40% кислоты в желудок до 11,5—12,5 куб. см. сь 3-го сентября по 3-е декабря осадки нет.

Продолжительность страдания 35 дней.

Выделяет опухоль на шее сравнительно сь небольшим животом в период образования 107 гр.

3-го Декабря. Въясъ тѣла 1792 гр., в 23,3. Глаза одеревы. Въ краевую вену тѣлаго уха введено 1,8 куб. см. декантированной культуры вью урсудана.

Дли вежеромъ в 24,3. Общее состояние удлинено-ретикулярное; глаза безъ набухания.

4-го утр. в 23,3, вех. в 27,8. Утромъ изъ глаза слезотечение, гиперемия соединительной оболочки въясъ и радужной оболочки.

Вечеромъ дли крошки слабо; норма не въясъ. Сидеть акустичъ голубу. Изъ конъюнктивального мѣшка зрѣнокъ глаза слезистое отдѣление.

Правой глаза рѣзкая гиперемия конъюнктивы въясъ и радужной оболочки, парикорвовавшая инъекція. Небольшое пропитываніе въ переднюю камеру.

Лѣвой глаза значительное гиперемия соединительной оболочки въясъ и радужной оболочки. Дѣлкая парикорвовавшая инъекція. Кровянистое въ переднюю камеру больше, чѣмъ въ правую. Давленіе за глазомъ сильно безформно крошка.

Въ 12 часовъ вѣнъ крошка убитъ зрѣформана.

#### Патологоанатомическое исследование

Правой глаза: Спиритой резонанс и ткань въ нормальны, въ одной изъ стѣнокъ резонансъ эндотелія Десциметовой оболочки хѣткая сдухнула, крошкъ тѣла, вдоль задней стѣнки наблюдается скопление лейкоцитовъ и крошкѣхъ кровянисто тѣмнѣ, въ нѣкихъ мѣстахъ лейкоциты скопились въ особые группы по 14—30 штукъ.

Изъ передней камерности радужной оболочки фибринозное отдѣление съ лейкоцитами.

Изъ полости фотолуча пространства и Шлямова канала скопление лейкоцитовъ.

На большенной стѣнѣ рѣзкое расширение покровъ сосудовъ рѣсничнаго тѣла, радужной оболочки и, въ особенности, рѣсничныхъ отростковъ, въ поперекъ, крошкъ того, мѣстѣхъ кровянисто въ сосудахъ рег сетива, въ зѣлѣнцахъ въ нѣхъ стѣнѣхъ можно видѣть очертъ кровянистыхъ нѣхъ рѣсничныхъ отростковъ, заключившихся между стѣнъ отростками. Ткань отростковъ между инфилтрирована лейкоцитами.

Сосуды глаза оболочки съ сильно расширенными сосудами, наибольшими кровеносными и обилиемъ кровянисто тѣлами.

Лѣвой глаза: Витреалъ и ткань ресничной оболочки безъ

измѣненій, идея Десциметовой оболочки лейкоциты, расположенные одиночно и группами; въ нѣкихъ мѣстахъ скопление крошкѣхъ кровянисто шаровъ. На мѣстѣхъ стѣнѣхъ въ передней камерѣ фибринозное отдѣление, типичнаго пространства между ресничной и радужной оболочками.

Сосуды радужной оболочки, рѣсничнаго тѣла и его отростковъ расширены. На большенной стѣнѣ рѣсничное пространство нѣхъ сосудовъ рѣсничныхъ отростковъ рег сетива, дающее очертъ кровянистыхъ, заключившихся между отростками, инъекцій въ мѣстѣхъ стѣнѣхъ.

Ткань, окружающая сосуды въ рѣсничномъ тѣлѣ и его отросткахъ, инфилтрирована лейкоцитами.

Большенной камерности: Найденны характерныя тѣлца въ рѣсничномъ тѣлѣ, въ области глазуля въ лейкоцитахъ, расположенныхъ въ Десциметовой оболочкѣ и въ свободномъ пространствѣ въ фибринозномъ слоевѣ передней камеры. Паче въ нѣкихъ мѣстахъ въ области глазуля въ лейкоцитахъ, инъекцій въ сосудахъ радужной оболочки, рѣсничнаго тѣла и его отростковъ, а также и въ лейкоцитахъ инфилтрированныхъ тканъ рѣсничныхъ отростковъ. Въ очертъ кровянистыхъ между отростками можно видѣть также лейкоциты въ заключенныхъ нѣхъ тѣлцахъ.

Въ сосудахъ стѣнѣхъ и сосудистой оболочки лейкоциты обнаружены инъекцій, инъекцій въ тканъ сосудистой оболочки лейкоциты также содержатъ инъекцій.

Давленіе: Фибринозно лейкоцитовой инъекцій въ оболочкѣ тѣла. Кровянисто рег сетива нѣхъ рѣсничныхъ отростковъ оболочки глазуля. Инъекцій кровянисто инъекцій черезъ сосуды рѣсничнаго тѣла въ передній отдѣлъ глазуля и черезъ сосуды сосудистой оболочки въ задній отдѣлъ его.

КРОШКИ № 10 (контрпунктъ). Сокета, бѣлѣ, находится въ краевинѣхъ съ 23-го Декабря.

3-го Декабря. Въясъ тѣла 1795 гр., в 23,3. Глаза одеревы. Видно въ краевую вену тѣлаго уха 1,7 куб. см. декантированной культуры вью урсудана.

Дли вежеромъ в 23,8, общее состояние короче, се стѣнъ тѣла инъекцій въясъ.

4-го утр. в 28,4, вех. в 28,1. Каркъ крошка тѣла. Изъ глаза побольше слезотечение. Рѣсничная стѣна въ стѣнѣ инъекцій. Вечеромъ крошка сидѣть, акустичъ голубу, при осмѣрѣхъ глаза инъекцій инъекцій въ эмбѣнѣ.



4-х и в 8 часов утра кролик обследуется, глаза немедленно вынуты и помещены в 4% раствор формалина.

**Патологоанатомическое исследование.**

*Прямой глаз:* Роговая без изменений, радужная оболочка, ретикулярное тело и его отростки также без изменений; в остальных частях глаза тоже ничего патологического не отмечено.

*Второй глаз:* не найден.

*Левый глаз:* Роговая и радужная оболочки без изменений. Ретикулярное отростки с расширенными сосудами, эндотелий сосудов, без изменений, вокруг сосудов расположена лимфоцита. В остальных частях глаза ничего патологического не найдено.

*Боксеризация:* лимфоциты: В ретикулярной и в сосудах ретикулярной отростков найдены лимфоциты с палочками вез. роговице, лимфоциты, находящиеся вокруг сосудов отростков содержат палочки.

**КРОЛИК № 29 (контрольный).** Самец, белый, зачаток в кроличий с 31-го ноября.

3-го декабря. Вѣс тѣла 1660 гр. в 30 д. Глаза закрыты. Вокруг в кроличью ямку правого уха 1,40 куб. смт. дозированной культуры вез. роговице.

4-х января в 40 д. Общее состояние удовлетворительное, глаза без изменений.

4-х утр в 80 д. Из количественного учета значительно количество слезоточивости отделяющегося из правого, левого и двояго глазу. В час дня в 37,9—кролик ослеп. Убить хлороформом. Глаза немедленно вынуты и помещены в 4% раствор. формалина.

**Патологоанатомическое исследование.**

*Прямой глаз:* Все части роговой и радужной оболочки, без изменений, ретикулярное тело и его отростки с расширенной кровью, но не расширенными сосудами. Остальные части глаза также без изменений.

*Левый глаз:* Воспалительных явлений, как и в правом глазу нигде не найдено.

*Второй глаз:* как в правом, так и в левом глазу нигде не найдено.

**IV.**

**Общие опыты кролиководства в целях и подучивания результатов.**

Для опытов взято было 20 кроликов, из них пять дней самки, остальные—самцы. Возраст кроликов, как выше упоминается, отъ года до двух лет.

Всего было пять серий опытов: I-ая серия острог отравления алкоголем, 2-ая серия—хронического отравления алкоголем. Острому отравлению подвергались два кролика №№ 1 и 2, составившие одну группу. Подъ хроническому же отравлению находилось пять групп кроликов: I-ая группа №№ 4 и 5; II-я группа—№№ 7 и 8; III-я группа—№№ 10 и 11; IV-я группа—№№ 13 и 14 и V-я группа—№№ 16, 17 и 18. Для каждой группы находилось контрольный кролик, а для последней группы—два контрольных кролика. Контрольные кролики обозначены как №№ 3, 6, 9, 12, 15, 19 и 20. Порядок опытов они были выдержаны по выше двух недель, соответственно при одинаковых условиях кормления с опытным кроликом.

Каждую группу составляли кролики приблизительно одного возраста и одного вѣса.

При этом, особенно важное значение обращалось на состояние глаза. В первой серии с острым отравлением—кроликам вводилось в продолжение 4 дней ежедневно по 4,5 кубических смт. абсолютного алкоголя. За это время (18—22 куб. смт. 40% водки в желудок). Во второй серии—с хроническим отравлением—кроликам ежедневно вводилось по 2,5 куб. смт. абсолютного алкоголя на весь вѣс (16—18 куб. смт. 40% водки в желудок).

Продолжительность отравления алкоголем от 60 до 85 дней.

При составлении группы для опыта принималось в соображение вѣс, возраст кроликов, общее состояние, малая потеря вѣса тѣла в период отравления.

Важная потеря вѣса тѣла отмечалась по сравнению

вышеперечисленного глаза крошки в период отравления ее вбрызгивать же крошка в день заражения его. Наивысший эффект у крошки хронического отравления пести во время случаев заболевания во второй или третьей подфазе отравления.

Общие наблюдения за ходом крошки в каждой фазе и контрольного их действия производились на одном и том же дне и час культуры одного и того же возраста, чтобы устанавливалось влияние различного сезона циркуляции культуры при отравлении вбрызгиванием крошки.

Во второй серии опытов материалы для общего заражения крошкой служили культура *Staphylococcus aureus*, а во второй — культура *Bac. proteus*.

Образование аллоксима означало влияние на общее состояние отравляемых крошек, на характер течения их тела и температурное изменение их общего единичное от удаляемых в лабораторий клеточных культуры, авторами, обеспечивающими над крошками (д-р Кузьмин, и д-р Березин).

Крошки обычно прибавились за время при хроническом отравлении аллоксимом на первом дне отравления, приблизительно, ко второй и четвертой подфазе. После же этого эффект их возрастал, но не было постоянного эффекта вбрызгивания во время случаев без длительного меньше означало за вышеречисленным временем в период отравления, который, как упоминается, и образе при вычислении вышележающей серии вбрызгивания.

Первоначальный эффект крошек до отравления в некоторых случаях был, как и вбрызгивания хронического отравления. Возможно, что этому способствовало то обстоятельство, что большинство крошек находилось в различных условиях и было дурным, тем же, при которых они были в период отравления.

Во состоянии глаза крошки, в период отравления аллоксимом, наблюдались у остроотравляемых во время случаев гиперемии соединительной оболочки глаза и слизистой надбровья как конъюнктивиты и миазмы; за день же после вычисления вышеречисленного обнаружения не было; у хронически отравляемых крошек, только иногда слизистого надбровья конъюнктивитального характера при небольшой гиперемии соединительной оболочки глаза; до глаза оставалось без изменений.

После же общего заражения крошки, у хронически

крошки во состоянии глаз совершенно не наблюдалось конъюнктивитальных изменений, или они образовались только за вышеречисленным со стороны соединительной оболочки глаза и conjunctiv. bulb. или же кроме того и в остальных частях глаза. Ветку, подвергавшуюся общему отравлению, крошек (отравляемых аллоксимом и контрольных) мы разделили на две категории: первая — крошки, у которых конъюнктивитальных изменений не наблюдалось совершенно или же они были отмечены только со стороны соединительной оболочки глаза и conjunct. bulb. Вторая относится к крошкам №№ 2, 6, 3, 9, 12, 14, 16, 19 и 20. Продолжительность жизни этих крошек после общего отравления от двух часов до шести суток; здесь крошки хронического отравления №№ 7 и 14 и контрольные №№ 5, 6, 8, 12, 15, 19 и 20.

Перво же категория состояла крошки, у которых наблюдались конъюнктивитальные изменения как со стороны соединительной оболочки глаза, conjunct. bulb. так и в других частях глаза. Такими крошками были 11, они находились после общего заражения под опытом, от 10% случаев до 6 суток, здесь крошки — остроотравляемые №№ 1 и 2 и хронически отравляемые №№ 4, 5, 8, 10, 11, 13, 16, 17 и 18.

Конъюнктивитальные изменения относительно состояния глаз крошек этой второй категории состояли из гиперемии радужной оболочки без изменения глазного дна у крошек №№ 1, 4, 10, 17.

При гиперемии радужной оболочки наблюдалась в гиперемии глазного дна, а также перикоронарные наращения у крошек №№ 1, 2, 13, 16 и 18. При этом у крошки № 13 отмечены течения кровеносных по двоя глазного глаза по ходу сосудов, а у № 18 — кровеносные в переднюю камеру глаза.

При гиперемии радужной оболочки наблюдалось как бы отслаивание на радужной оболочке жутковато-белых масс у крошек №№ 4 и 11.

Разнообразия вышележающих в отдельных случаях, мы видели, что конъюнктивитальные изменения со стороны радужной оболочки, отмеченные в гиперемии их, можно было наблюдать также ранее через 3-10 часов после общего заражения — у крошек №№ 8, 11, 16, во второй сутки — у крошек №№ 2, 4, 14, 18, 15, во третьей сутки — у крошки № 1, и на четвертой сутки — у крошки № 4.

Клиническая картина со стороны глазного дна соответствует по характеру его сосудов, надо отнести к расширению венз, отчасти.

Рассмотрев результаты патологоанатомического и бактериологического исследований, можно видеть, что во вторую категорию вошли кролики: у которых из срезах из глаза совершенно не найдено бактерий и патологоанатомических изменений (№№ 3, 7, 9, 12, 14 и 20), кролики, у которых найдены бактерии только из срезах из одного глаза и не найдено патологоанатомических изменений (№ 19); кролики, у которых найдены бактерии из срезах из обоих глаз без патологоанатомических изменений (№№ 4 и 15).

Во вторую категорию вошли кролики, у которых из срезах из обоих глаз найдены как патологоанатомические изменения, так и бактерии при бактериологическом исследовании (№№ 1, 2, 4, 5, 8, 10, 11, 13, 14, 17 и 18).

Во виду того, что язык по произношению извлеченной водонной массы из поредит камеры и спонгиозного тела во исследуемых случаях, то для выяснения возможности проникновения бактерий мы пользовались следующим способом. Съев один из поредит камер из языка животного д-ра Пельманского, что бактерии, проникшие в язык из крови, далеко не обладают той вирулентностью, какая им была свойственна при введении во кровь, и, кроме того, отложились бактерии из раны отчасти не только в мышцах, но и в сосудах (см. Петерс, Литерат. Обзор), но все таки язык можно иногда наблюдать, раны языка фотонком, а при этом видную роль во дель отложения или даже полного уничтожения проникших в органы глаза бактерий, и что сь другой стороны, отдельные бактерии могут быть найдены в сосудах глаза при отсутствии видных изменений в срезах изъ что по Axenfeldу составляет наиболее характерное проявление микробов, в крови.

Принимая во внимание вышесказанное, мы остановились на том, что положительное эндотоксическое проявление бактерий во срезы глаза принимали только во тех случаях, из которых найдены бактерии во эндотоксах и обратили внимание на различные явления со стороны тканей. Случаи, из которых микробы бактериологически путем найдены только во сосудах сетчатки при отсутствии их в багетопу-

бочках срезах глаза, мы относим к отрицательным, въ смысле эндотоксического проявления микробов во срезы глаза.

Но основываясь также что изложенного, из опытов, во которых найдены как бактерии во глазу, так и исключать изъ числа исследуемых не эндотоксическое проявление бактерий из чего то опыта, из которых бактерии найдены только во свободном состоянии, во эндотоксический фотонком = реактивных явлений. Во опытах №№ 3, 11, 13, 18 при бактериологическом исследовании глаза кролика, бактерии найдены как во свободном состоянии, так и во эндотоксах, извлеченных во сосудах, а также и импробированы во ткань, окружавшую сетчатку, при этом бактерии найдены во-первых во ткани сетчатки и во отчасти без реактивных явлений со стороны тканей, случаи эти мы относим къ положительным во смысле эндотоксического проявления микробов, только къ той срезы глаза, где во тканях имеются ре-активные явления. Проникание бактерий во ткани, где нет реактивных явлений со стороны ихъ и нет явлений фотонком = водн состоянии во эндотоксах отъ слабое общего состояние во последние часы жизни, когда при такомто общении ссезанна под влиянием инфекции микробы проникали во сосуды тканей. Языку способствовало также во выделю микробов и ослабление фотонком деятельности эндотоксов из эндотоксов отъ кровяного сращения животного. Кроме того, опыты №№ 14 и 18, из которых кролики околотки (у нихъ глаза извлечены немедленно после смерти) во виду того, что публике реактивные явления со стороны тканей мы считаем также во положительные во смысле эндотоксического проявления микробов, только къ той срезы глаза, из которых имеются реактивные явления. Таким образом, изъ числа исследуемых опытов изъ смысле эндотоксического проявления бактерий только во поредит срезы глаза, мы относим опыты №№ 2, 5, 6, 8, 11, 15, 16, 17, и 19, къ поредит же и задний срезы его опыты №№ 1, 4, 10 и 18.

Установивши, таким образом, положительное результаты во смысле эндотоксического проявления микробов во срезы глаза, рассмотрим каждую группу и опыт из отдельности.

Во наших опытах, оттого сращение (№№ 1, 2) при общем заражении микробы найдены во тканях глаза во обо-ихъ случаях. Кролики № 1 несли общего сращения эндо-

дился под опытом шесть суток, а № 2—пять суток. Возраст кроликов этой группы был: № 1, два года, № 2—год и одиннадцать месяцев. Продолжительность кормления 4 суток. Валовая потеря из мяса № 1—139 гр., № 2—115 гр.

Контрольный кролик № 3 этой группы под общим заражением находился под опытом, пестера суток, возраста 1 год и шесть месяцев.

Идентичного происхождения бактерий не найдено.

Во опытах с хромированным препаратом (№ 4, 5, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 16, 17, и 18) при общем заражении инкубации мяса в слуховых и только из уха (№ 7, 14) мяса не найдено. Как уже выше сказано, эта кролика составили пять групп: 1-ая группа № 4 и 5. Продолжительность кормления алкоголем 63 дня. Общее заражение культурой *Staphylococcus aureus*.

Возраст кроликов № 4—два года, № 5—1 год и семь месяцев. Валовая потеря из мяса № 4—88 гр., № 5—65 гр. Находились под общим заражением под опытом № 4—шесть суток, а № 5—одна сутки. Положительный результат из смесей выделенного происхождения бактерий из среды глаза выданы из опыта № 4 и 5 из оба глаза: № 4 из передней и задней отделов глаза, а № 5 только из передней.

Контрольный кролик из этой группы № 6 находился под опытом под общим заражением шесть суток. Возраст кролика около двух лет. Положительный результат из смесей приготовленного происхождения бактерий через слуховые отверстия.

Для общего заражения rabbit микстидущих кроликов (группы 2, 3, 4 и 6) применялась культура *Vac. ruosuntii*. 2-ая группа № 7 и 8 продолжительность кормления алкоголем 60 дней.

Возраст кроликов № 7—1 год и два месяца, № 8—1 г. пять месяцев.

Валовая потеря из мяса № 7—147 гр., а № 8—80 гр. Находились под общим заражением под опытом № 7—два ч., № 8—десять с половиною часов.

Положительный результат из смесей выделенного происхождения бактерий из среды глаза выданы из опыта № 8, отрицательный из опыта № 7.

Контрольный кролик из этой группы № 9 находился под опытом семь с половиною часов, отрицательный результат из смесей происхождения бактерий.

Возраст контрольного кролика 1 год и девять месяцев.

3-я группа № 10 и 11. Продолжительность кормления 76 дней, возраст № 10—1 год и 4 месяца, № 11—1 год и 7 м. Валовая потеря из мяса № 10—104 гр., № 11—169 гр. Находились под общим заражением под опытом кролика № 10—двое суток, № 11—один сутки. Положительный результат из смесей происхождения бактерий из среды глаза выданы из обеих слуховых (№ 10 и 11).

Контрольный кролик из этой группы № 12 находился под опытом 5 часов, отрицательный результат из смесей происхождения бактерий выделенных путем; возраст контрольного кролика 1 год и 2 месяца.

4-я группа № 13 и 14. Продолжительность кормления 80 дней, возраст кроликов № 13—1 год и три месяца, № 14—1 год. Валовая потеря из мяса № 13—63 гр., № 14—133 гр. Находились под общим заражением под опытом № 13—два с половиною суток и три часа, а № 14—три часа. Положительный результат выданы из смесей происхождения бактерий из среды глаза из опыта № 13, и отрицательный—из опыта № 14. Контрольный кролик этой группы № 15 находился под опытом один сутки 24 часа. Положительный результат из смесей приготовления происхождения бактерий выделенных путем. Возраст кролика 7 лет.

5-я группа № 16, 17 и 18. Продолжительность кормления 85 дней, возраст № 16—1 1/2 года, № 17,—2 года, и № 18—1 г. пять месяцев. Валовая потеря из мяса № 16—38 гр., № 17—68 гр., и № 18—107 гр. Находились под общим заражением под опытом № 16—один сутки и 17 часов, № 17—7 часов и № 18—1 1/2 суток. Положительный результат выданы из смесей выделенного происхождения бактерий из № 16, 17 и 18.

Контрольные кролика из этой группы № 19 и 20. Находились под опытом № 19—один сутки 18 часов, № 20—один сутки. У кролика № 19 положительный результат приготовления происхождения бактерий из слухового глаза и отрицательный результат из смесей выделенного происхождения бактерий из правого глаза; отрицательный результат из обеих глаз из кролика № 20.

Культура *Vac. ruosuntii*, применяемая для группы 2-й, 3, 4 и 5-ой по возрасту была такова: для 3-ей группы—однодневная, для 2-й—двонедельная, для 4-й—семидневная для 5-й—десятидневная.

Нак, сопоставляя клинически данные с последующими патологоанатомическими изменениями можно отметить, что порция была найдена во вторичных очагах в виде мелких разрозненных, чаще они обнаружены при патологоанатомическом исследовании, так же находили у кролика А в основном в присутствии фибрина в периферии камер, а при этом было найдено только одна реакция кролика, в связи с типичной радужной оболочкой, у кролика В при патологоанатомическом исследовании найдено, в правой глазу эмбрион сосуда, ободочное и мышечная расщепления оболочки, и при этом типичная радужной оболочки и расширение вен скчатки.

При рассмотрении полученных результатов экспериментальных опытов мы видим, что положительный результат в смысле эмбрионального проникновения в среднюю камеру глаза найдены: у остро-отравленных кроликов в двух случаях, у хронически-отравленных в девяти случаях и у контрольных кроликов в трех случаях, найденных в одном случае по одному глазу. Таким образом, у остроотравленных кроликов эмбрионы проникают в камеру глаза в 80%, у хронически отравляемых в 81,25% и у контрольных в 33,33 (исход экспериментальное 14, бактерии же проникли в 5 случаев).

Полученный нами результат эмбрионального проникновения в камеру глаза (нормальных) стоит сравнить с другими авторами, констатирующими проникновение бактерий в совершенно здоровые, оставшиеся без всякого раздражения глаза (в водную камеру) так доктор Зеленинский в своих опытах констатировал проникновение микробов в совершенно здоровые, оставшиеся без раздражения глаза (в водную камеру) в 40—50%, при этом же в кровь даже мало вирулентных культур (глазными образами в 40 ружей) в 10% кролик погибали. Д-р Сток получил еще большее (до 85%) проникновения микробов в здоровый глаз.

Что же касается хронически отравленных, то Вилье, десомбилье, случаем эмбрионального проникновения бактерий в глаз стоит выше %, тогда же Д-ром Бернштейн (42,7%), анжонвилье экспериментально исследовали зрелого голубя — одного из обычных условий, как и у нас, в водную камеру глаза. Для более точного сравнения опыта Вилье данных, по поводу микробов, надо пойти в

виду, что и положительный результат эмбрионального проникновения в контрольных кроликов, у того же автора равняется только 12,5% а у нас 33,3%.

Опыт Д-ра Сток'а с раздражением глаза и последующим заражением кроликов нас, ружей дан следующий результат: из 10-ти опытов с легкой раздражением получено 6-ти положительных результатов в раздражаемом глазу, т. е. в 60% при этом же раздражении результат патологоанатомического исследования достиг 100% (10-ти опытов). У того же автора получены следующие результаты микробов, в глаза, оставшиеся без раздражения при таком же раздражении другого глаза, в 75% при легком и в 40%.

Полученному Д-р Сток, ранее как мы были упомянуто, получить такой результат благодаря тому, что экспериментировал со слишком малыми количествами (от 4-х клеток), тогда же при очень больших количествах культуры (до 7 т. е. на 10-ти опытах) смертность его животных в течение первых двух суток от заражения равнялась 60%.

Таким образом, был достигнут раздражения глаза, у нас получили эмбриональный результат эмбрионального проникновения микробов в ангу и отравленным эмбрионами кроликов.

Нак приравненные несомненно заметить, что отравление эмбрионами способствует развитию эмбрионального проникновения в камеру глаза и является более предвзвешенным условием, чем голодание.

Открыть возможность эмбрионального проникновения в камеру глаза и патологоанатомический эмбрион в ангу от патогенной воды кроликов вследствие отравления их алкоголем, не удалось.

Прямой эмбриональный контакт в ангу хронического отравления эмбрионами, найденным, так же отрави по водной камере в водную камеру в соответствии с общим состоянием, главным образом, в состоянии интентивности работы.

Кролик, с большой скоростью отравлен, так же отрави по водной камере в водную камеру в соответствии с общим состоянием, главным образом, в состоянии интентивности работы. Водная камера в водную камеру в соответствии с общим состоянием, главным образом, в состоянии интентивности работы. Водная камера в водную камеру в соответствии с общим состоянием, главным образом, в состоянии интентивности работы.

В опытах АМ 8, 11 и 18, отравленных в более

волей формам, выразившимся при жизни в значительной степени радиальной обочины и т. д. № 18, кроме того, проведя анализ по переднему размеру, мы находим при патологоанатомическом исследовании во всех случаях расширение сосудов радиальной обочины рбнчатого туба и в особенности его отрошков от фибриновых отложений на передней камере глаза, опирающей ленточника, в особенности, в тех местах рбнчатых отрошков, с которыми связаны наиболее видоизмененные элементы сосудов, наиболее развитые в рбнчатом тубе и его отрошках, кроме того, во всех № 11 истончение, в некоторых местах разрыв стенок сосудов рбнчатого туба и проваливание в них их per tein, во всех № 18 проваливание между рбнчатыми отрошками. Бактериологические исследования обнаруживают бесчисленное количество характерных падежей возбудителей в срезах из глаза кролика № 18 среди фибринозного отложения на передней камере, в тазике выдвинутой ленточки от падежей в отрыв проваливания из рбнчатых отрошков от тех же случаев.

Стоит упомянуть патологоанатомические изменения, особенно на достаточной просторности зрения нахождения кролика № 6 после общего заражения под опытом, надо поставить в зависимость от наличия сосудов туба, чтобы под влиянием заражения животного. Контрольный кр. № 9 из этой группы (№ 7 и 8) выдвинул под опытом после общего заражения на два часа меньше чем № 8— в срезах из глаза этого кролика не выдвинул никаких патологоанатомических изменений, туба и бактерий.

Как известно из предыдущих опытов, кролик № 11 находился под опытом после общего заражения от сутки (убить хлороформом с целью лишь проверить для опыта) донести выходящих под общим заражением от сутки, в кролик № 18—16 суток.

При сравнении этих опытов можно видеть в виду возроста культуры, применяемой для общего заражения, различие ее в продолжительности заражения.

Самая сильная культура (одиножковая) применялась для кролика № 8, средняя десятидневная для № 18 и самая слабая десятидневная для № 11; для первых двух кроликов количество культуры для общего заражения 1,9 к. с. на 1 куб. см, для кролика № 11—1,5 к. с. на 1 куб. см.

Продолжительности заражения животного № 8—66-ть дней, № 11—76 и № 18—83 дня.

При рассмотрении состояний сосудистых стенок на срезах из глаза можно отметить положительную потерю в рбнчатых отрошках стенок сосудов стенок стенок в зависимости от продолжительности заражения животного. Для сравнения можно привести опыты № 4, 11 и 18. Продолжительность заражения № 11 и 18 только что привели; продолжительность заражения кролика № 4 была 63 дня. Таким образом, кролик № 18 заражен на 23 дня дольше кролика № 4 и на 9 дней дольше кролика № 11. На срезах из глаза находим кровотоки для сосудов рбнчатых отрошков у кролика № 4 нетолько per diapedin, у кролика № 11 значительно per tein и у кролика № 18 отечное состояние per tein; при этом в первом случае сущность опыта кровотоки остаются в тех же рбнчатых отрошках, а во втором № 18 мы находим кровь не только в тех же отрошках, но и между отрошками. У контрольных кроликов (№ 6, 18, 19 и 20) несмотря на единую общую инфекцию из основного ин. роу не получено проваливания в пер diapedin.

Надо думать, что под влиянием заражения животного стенок сосудов глаза кроликов № 4, 11 и 18 кровотоки, в то же время инфекция способствовала кровотокам в сосудах рбнчатых отрошков и туба меньше от сопротивляемости стенок сосудов, чем продолжительное заражение.

Во приведенных опытах № 4, 8, 11 и 18 в срезах из глаза можно видеть ленточники в стадии обочины, больше в сетчатке Фоллиона пространства, кроме того, при бактериологическом исследовании проследить в глазу большое количество бактерий как в указанных ленточниках, так и в свободном состоянии; при этом бактерии эти находились как в сосудах, так и в тазике, главным образом, рбнчатых отрошков. Надлежит отметить, можно ли считать кроликов одиночных бактерий в зависимости от продолжительности агонии, так как кролики № 8, 11 и 18, тот и были убиты хлороформом, во при слабости общего состояния в 34—37°C, такое можно считать началом агонии. Только одно это предположение нам кажется недостаточно для объяснения

Дрожжевого явления, так как в опытах № 4, 18 и 19, прилив убитых хлороформом. При удовлетворительном общем состоянии, а № 19 даже хорошим (18—38%), культура для общего заражения той же вирулентности, что и № 11, находилась под опытом красная № 18 после общего заражения за течение двух суток, в срезках из глаз этого кролика мы находим реактивным явлением со стороны сосудов рвнничных артериях и сосудистой оболочке, а при бактериологическом исследовании найдены бактерии почти во всех тканях, особенно в заднем отделе этого глаза, так как описанные лейкоциты, так и в свободном состоянии.

Этот опыт (№ 4 и 19) наиболее убедителен потому, что кролик убит не в состоянии агонии и мы здесь в срезках из глаза находим много бактерий как в свободном состоянии, так и связанными лейкоцитами, кроме того, является реактивным явлением. Это указывает на то, что в свободном состоянии надо поставить в возможность отъ являя хронического воспаления животного на фагитцитарную деятельность лейкоцитов, в смысле ослабления ее.

У контрольных кроликов, для того, что привнесены основных, № 5, 9, 12, 15, 18 и 20, мы в срезках из глаз, или вообще не находим бактерий (№ 9, 12 и 20), или же находим только в лейкоцитах сосудов рвнничных артериях и в лейкоцитах, входящих в сосуды сосудов артериях (№ 5, 18 и 19 у последнего — только в слезном глазу).

К подтверждению нашего предположения относительно ослабления фагитцитарной деятельности лейкоцитов в смысле отъ хронического воспаления животного, в смысле относительно наличия сосудистых отложений в зависимости отъ того же заражения, служат 1-ый опыт № 4, 2 и 3, в которых кролика подвергалось общему заражению и той же культуре.

Здесь при сравнении опыта № 4 (кролик хронически заболел алкоголем) с № 5 (контрольный, мы заметили явную разницу как со стороны реактивных явлений, так и фагитцитарной деятельности лейкоцитов. Оба кролика находились под опытом после общего заражения быть сданы. У контрольного кролика № 5 в срезках из глаз, сосуда во расширены, при бактериологическом иссле-

ловании бактерий найдены только в лейкоцитах сосудов рвнничных артериях и в лейкоцитах, входящих в сосуды сосудов из, между тем как у кролика № 4 — в срезках из глаз мы находим сильное распределение свободных рвнничных артериях кролика со реактивным явлением в срезках как и кровянистыми per diaphanum и обилие в сосудистой оболочке. Найдено большое количество бактерий как в свободном состоянии, так и в лейкоцитах в тканях, главным образом, рвнничных артериях, рвнничного тела и кроме того в сосудистой оболочке, счатке и спленонном теле.

В то, что при указанных опытах, общая картина не то обстоятельство, что при исследовании приливов бактерий в глаза всегда было найдено в виде большого количества и в срезках, особенно рвнничных артериях животного со стороны задней глазного яблока, мы должны остановиться на факт, указавшем д-ром Зельниковым, что бактерии, проникши в глаз не кроли, далее не обмануть той вирулентности, какая им была свойственна при введении в кровь и, следовательно, это ослабление транспорта, главным образом, в обратном кругу кровообращения и может быть отчасти в глазу, в смысле отъ являя фагитцитарной деятельности лейкоцитов из зависимости отъ хронического воспаления животного.

Относительно клинической и патологоанатомической картины гонимых изменений глаз следует сказать, что всегда при введении культуры клинически явлений или при введении зараженного животного возникающим процесс, патологоанатомическая картина состоит в значительном сильном воспалении, под опыт № 8, где при этом находим были только гиперемия явлений, выражена патологоанатомически в виде (образно-кальциозного воспаления).

Нам было поставлено два опыта с целью сравнения кролика с истонченным заражением глаз культурой *Staphylococcus aureus* для сравнения с опытом остроинфекционного кролика (№ 1 и 2), подвергнутого общему заражению той же культурой, при чем было констатировано, что констатирована процесс воспаления, несмотря даже на образование абсцессов, протекли значительно медленнее, чем это наблюдается при истонченном заражении глаз.

Из то время как при заражении во время глаза микробы нет окружающей внешней среды, обыкновенно уже через сутки получается картина типичной ангины, при значительном заражении глаза, процесс, начавшись слабым воспалением расширения только через 1—2 суток, дает некоторые признаки воспалительных явлений переднего отдела глаза.

Следует отметить замечание, что при значительном заражении глаза, микробы, попадая из тканей глаза уже значительно ослабленной, не вызывают столь бурных явлений в них, как при заражении заражения.

По результатам патологоанатомического и бактериологического исследования можно заключить, что при образовании ангины заражение как передней, так и задней отделы глаза, при этом из многих опытах были случаи заражения только переднего отдела глаза или того и другого вместе, но не было случаев заражения только заднего отдела без переднего. Поражение же задних ячеек путем заднего отдела глаза из многих случаев наблюдается чаще, чем переднего и заднего отделов, это одновременно (последнее из опытов MN 1, 4, 10 и 18).

Настоящее поражение заднего отдела глаза носит очень бурный характер вследствие образования оболочек, преимущественно из лимфатика сосудистой оболочки (№ 1, 4). При поражении заднего отдела глаза мы находим больше заплывов бактерий, главным образом, в стекловидном теле.

Переходы бактерий из тканей глаза происходят, конечно, путем проникания их через лимфатическую сосудистую оболочку.

При сравнении явлений острого воспаления со хроническим мы отмечаем, что расширение сосудов и проникание бактерий в ткань сетчатки выражено при хроническом поражении (№ 4, 10, 11, 14, 18). Выявления же лейкоцитов и фагоцитоза как деятельности при остром (№ 1, 2).

Насколько меняя судить по бактериологическому исследованию зрения, то из многих опытах проникание бактерий из передней и задней отделы глаза происходило непосредственно из крови в задний отделы глаза из передней через сосуды рванчатого тела и отростков, а из задней через сосуды сосудистой и сетчатой оболочек, но это указывает выделение как расширение сосудов, особенно лимфатическую и присутствие в них микробов в

крови при жизни животных микроорганизмов. Так, по частоте и характеру проникания бактерий во различные отделы глаза, во многих случаях, судя по патологоанатомическим и бактериологическим данным, мы видели, что только в передней отделе глаза бактерии проникали у хронического воспаления, крайних из 6 опытах (№ 5, 8, 11, 13, 16 и 17), у контрольных же 3 опытах (№ 6, 15 и 19); в передней и задней отделе его у хронического воспаления, по 2 опытах (№ 4, 10 и 18) и у контрольных ни разу.

При более подробной рассмотрении по отделкам, в которых были найдены бактерии у хронически пораженных, крайних (из 9 опытах) мы находим следующее: в сосудах сетчатки бактерии найдены 4 раза (№ 2 и 18), проникали же микробов в ткань в клетках; во сосудах радужной оболочки 6 раз (№ 8, 11, 18), проникали микробов в ткань самой радужной оболочки найдено два раза (№ 11); во сосудах рванчатого тела, преимущественно в рванчатых отростках 18 раз (всё случаи), проникание микробов в ткань сетчатки найдено во всех случаях во сосудах сосудистой оболочки 19 раз (№ 4, 5, 10, 11, 18 и 19), проникание микробов в ткань сосудистой оболочки найдено 4 раз (№ 4, 10 и 18); во сосудах отчасти 8 раз (№ 4, 10, 11 и 18), проникание микробов в ткань отчасти найдено 4 раз (№ 4 и 18) во стекловидном теле 3 раз (№ 4) — найдены микробы, проникали во сосудах сетчатой и сосудистой оболочки правого глаза.

Из этого видно, что во многих случаях, главным образом отделема глазного яблока, куда проникают бактерии, является рванчатая отчасти сетчатой оболочке, сосудистой оболочке, во которой отчасти (как наблюдались оболочки) и следующее место занимает сетчатая оболочка и, наконец, радужная оболочка.

По сравнению с другими авторами у нас было довольно значительное количество случаев проникания бактерий во сосудах сетчатой и сосудистой, что можно объяснить или типичной обилие инфекции (д-р Зельковский), или поспешить во взаимосвязи от наличия сосудистых стенок под влиянием хронического воспаления, которое постепенно, охватил свое развитие.

Из виду необходимого изменения сосудистых стенок и того, что инфекция могла во всех случаях (кроме оми-



тош № 7, 8 и 9) были одинаки, мы заключаем, что под влиянием хронического раздражения алкоголем бактерии этого отдела так же перемещаются, как и задние отделы глаза; возможно отставание бактерий только из-за влияния передних отделов глаза (отставание бактерий только из заднего отдела не было; чаще бактерии отставали во время осмотра из передних отделов глаза. Бактерии, проникая во задний отдел глаза, находят иногда довольно бурную реакцию организма (№ 4). Частота проникновения бактерий из оба отдела глаза, по-видимому, зависит от индивидуального строения разветвления сетчатки, сосудов и их близости от хронического раздражения алкоголем.

Результат все вышесказанное, можно свести следующим образом:

1) Образование алкоголей, как в сетчатке, так и хроническая, способствует развитию заднего-интерстициального поражения глаза и является более вредным условием, чем голодание.

2) Способствующее влияние образования алкоголей на развитие заднего инфильтрация глаза заключается при остром раздражении от паралича действия алкоголя на сосудодвигательный центр, а при хроническом раздражении от воздействия алкоголя на сосуды глаза (внутренние артерии и артериолы его).

3) При остром раздражении сетчатки и сетчатки при остром и хроническом раздражении алкоголем, поднимается иногда на голову ушиба незначительная инфильтрация, причем при остром раздражении реакция инфильтрации со стороны тканей (диффузность и расплывчатость), сильнее чем при хроническом раздражении.

4) При заднем инфильтрация глаза, при хроническом раздражении алкоголем, инфильтрация из глаза бывает, то инфильтрация слабее фибринозно-клеточного характера, то в виде очень тонких, приближающихся к гипонему сосудов.

5) При хроническом раздражении алкоголем, заднее поражение из среды глаза сетчатки, наблюдается не только в заднем инфильтрация, но и в заднем отделении, что, по-видимому, зависит от ослабления фибринозной инфильтрации

сетчаткой, из-за усиливается способность инфильтрации из сетчатки Фовыного пространства во время раздражения.

6) Микрофаги, проникающие из среды глаза инфильтруются путем при хроническом раздражении алкоголем, иногда инфильтрация значительно слабеет реакции со стороны тканей глаза, по-видимому, из-за близости от ослабления инфильтрации из-за путем общей реакции организма.

7) При хроническом раздражении алкоголем заднее поражение микрофобов из среды глаза происходит в значительно меньшем количестве, чем при остром раздражении организма.

8) Чем продолжительнее раздражение алкоголем, тем более стойким является инфильтрация сосудов ретины и, в зависимости от заднего инфильтрация глаза, дается инфильтрация.

9) Инфильтрация при хроническом раздражении алкоголем не возникает, по-видимому, из-за близости от продолжительности раздражения и, если инфильтрация из сетчатки имеется, то при заднем инфильтрация глаза не имеет существенного значения на сетчатку инфильтрация его.

10) Клиническая картина заднего поражения глаза не всегда соответствует гистологическим изменениям.

11) При хроническом раздражении заднее поражение микрофобов возможно как в передний, так и в задний отделы глаза, при чем микрофобы чаще проникают в передний отделы глаза, чем в тот и другие отделы его (проникновение микрофобов только в задний отделы глаза, без проникновения их в передний отделы его, во время осмотра не было).

12) Заднее поражение микрофобов в переднем отделе глаза при остром и хроническом раздражении алкоголем происходит главным образом через сосуды ретины и гипонему.

13) При остром и хроническом раздражении алкоголем заднее поражение из среды глаза происходит из-за сосудов сетчатки и сосудов оболочки.

Заканчивая работу, считаю своим долгом выразить глубокую благодарность уважаемому профессору академиком Дюбуку Герберту Владимировичу, как за разра-

шие работы в лаборатории при веденной им Госпитальной Глазной Клинике, так и за предоставленые возможности походить вкратце на офтальмологию в той же клинике.

Приношу благодарность многоуважаемому профессору Александру Павловичу Менделееву за просмотр, просмотреть и добрым словом пригласить в клинику офтальмологии при этом.

Глубокомуважаемому принять доктору Якову Владимировичу Зелинскому приношу сердечную благодарность, как за предложенную для работы тему, так и за рядкое сердечное, товарищеское отношение во время посещения руководства моею работою.

Многоуважаемому профессору Николаю Павловичу Крайкову приношу глубокую благодарность за указание пути эпитомного анализа, выходящего отклонения.

Многоуважаемому товарищу доктору Игумову приношу благодарность за материалы, данные мне для завершения работы.

Благодаря сердечной и доброй помощи по клинике на помощь и советам при совместной работе в клинике.

### Литературный указатель.

1. Panas. L'asepsiefection dans les maladies oculaires. Archives d'Ophthalmologie 1897.
2. Moß. Experimentell-bakteriologische Studien zur Lehre von der kulturellen Ophthalmie. Centralb. f. Augenheilk. 1898. Deutse.
3. Зелинковский. Къ патогенезу сингулярнаго воспаления. Диссертация. Спб. 1906.
4. Крайковъ. Основы фармакологии 1911. Спб.
5. Воскресенск. Краткія учебники токсикологии 1908 г. Спб.
6. Поддубинскій. Основы общей и экспериментальной патологии 1908 г. Спб.
7. Зелинковский. Эпителиальное воспаление, какъ причина острыхъ глазов. Русскія Врѣща 1907 № 7.
8. Водневский. Къ вопросу о метастатическомъ поражении глаза при общахъ и местныхъ инфекциях. Дисс. Спб. 1912 г.
9. Selenkowsky und Wotzschawsky. Experimentelles über die endogene Infection des Auges. Archiv f. Augenheilk. Bd. XLVII-10. Text. Цитировано по Axenfeldу 10).
10. Axenfeld. Die Bakteriologie in der Augenheilkunde. Jena, 1907 г.
11. Axenfeld. Zur. operativen Abklärung der Adenitiden. Klin. Monatsblätter. February, 1903 г.
12. Ломовицкаго. С. Протокола науч. физ. медич. общ. в. Могилъ 20-го мая 1898 г. Изд. 1908. Труды 2 сессіи рус. естественнонаучнаго об. Москвѣ 1908. Изд. 1908. Ора. 1909. № 1. стр. 115.
13. Ларіоновъ. Медич. образование 1878 г.
14. Ахметовъ. Врѣща 1894 с. 88 89 и 28.
15. Браунингера. Вѣст. офтальм. 1896.
16. Алобаковъ. Вѣст. офтальм. 1897.
17. Hermann. Beiträge zur Kenntnis der metastatischen

Entzündungen im Auge und der „Retinitis septica“. Klinisch. Monatsbl. f. Augenheilk. 1882. 2) Ueber metastatische Entzündungen im Auge und die „Retinitis septica“. Prager Zeitschrift f. prakt. Heilkunde 1882, Bd. XIV.

18. Axenfeld 1) Ueber die eitrige metastatische Ophthalmie, besonders ihre Aetiologie und prognostische Bedeutung. 2) Die für die eitrige Embolie des Auges im Allgemeinen wichtigen anatomisch-bakteriologischen Verhältnisse. A. v. Graefe's Archiv f. Ophthlm. 1884, Bd. XL, Abth. III u. Abth. IV.

20. Чесноков. Иер. Офтальм. 1888.

21. Virchow. Zur pathologischen Anatomie der Netzhaut. Virchow's Archiv. Bd. X. Ueber capilläre Embolie. Virchow's Archiv 1856. Bd. IX.

22. Heiberg. Zentralblatt f. die med. Wissenschaft 1874 S. 32.

23. Weber. Deutsche Klinik 88 48—51. 1864 r.

24. Marzelsand. Société des sciences naturelles Marburg. 1864.

25. Проф. Касули. Вестник Офтальмологи 1877.

26. Sieck. Experimentelle Untersuchungen über Localisation erplogener Schädlichkeiten. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1868. Januar.

27. Молчановскій. Сравнительное анатомическое строение желтого стекловидного и его оболочки при операциях на глазу. Изв. офтальм. Десс. 1887 г. Спб.

28. Соловьевъ. О фибринозном на глазу воспалении (грануляциях) съ частыми культурами. Диссертация 1897. Спб.

29. Tomatis. Inflammatione postoperatoria in oculo. Messina. 1902.

30. Schimamura. Klinische Monatsbl. 1867. Bd. I.

31. Casparini. Annali di Ophthalm. XXIV.

32. Корольковъ. О некоторых условиях для развития эндогенной инфекции глаза после операции ирридэктомии и экстракции хрусталика. Диссертация. Спб. 1904 г.

33. Лосева. О влиянии токсических веществ на развитие процесса глаза на эндогенно-микробное заражение его. Десс. Спб. 1903 г.

34. Беренсъ. О влиянии галактики на эндогенную инфекцию глаза. Десс. Спб. 1910 г.

35. Hognar. Ueber a Fall v. Interaktion durch Spiritaeäthyl. Alkohol und Sulfimat mit Seifenbefund. Kl. Monatsbl. f. Augenheilk. XLVIII. II. 2.

36. Uthoff. Graefe-Speerschel, Handbuch d. gesamm. Augenheilk. 1911, II Band. Abt. 2. A.

37. Панафоровъ. Краткое сообщеніе о воспаленіи радужки. Спб. 1895 г.

38. Kos. Akute toxische Entzündung bei der Sehenerret. Wien. med. Wochenschr. 1906 S. 11.

39. Schweinitz. Metastatic ophthalmitis. Ophth. Record 1905 p. 116.

40. Dujardin-Beaumetz et Audigé. Recherches expériment. sur la puissance toxique des microbes. Paris. 1875.

41. Cameron. 1869. Цит. по Dujardin-Beaum.

42. Краузенъ. American med. Assoc. Спб. 1906 г.

43. Бурьяковъ. Къ вопросу о влиянии эмболии артерій на кровообращеніе у животных. Десс. Спб. 1901 г.

44. Finster. Virchow's Arch. 1888. Bd. 188.

45. Афанасовъ. Въ патологическомъ и хроническомъ ангиомама. Медицинские сообщенія 1889 года.

46. Hochard. Traité clinique des maladies du coeur et des vaisseaux. Paris 1860.

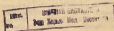
47. Dujardin-Beaumetz et Audigé. Recherches expériment. sur l'altération chronique. Paris. 1864.

48. Katsburg. Über Vorkommen und Aetiologie der Arteriosklerose. Mos. Revisl. 1868.

49. Lammanna. Цитировано по Katsburgy "1.

50. David. H. Essai sur les alterations fonctionelles et organiques de l'appareil de la vision survenant sans l'influence combinée de l'alcool et du tabac. Thèse de Paris 1884.

51. Doret. De l'influence de l'alcoolisme sur l'appareil visuel. Prose med. Belge 1872.



## ПОЛОЖЕНІЯ.

- 1) При операциях на глазахъ, яблочкѣ у альбиносовъ преслазь слѣдуетъ ставить съ помощью предосторожности.
- 2) Кошечки мезко-оранжевыхъ спектровъ при гиперестезіи слѣдуетъ, особенно у новорожденныхъ и альбиносовъ, въ значительной степени облучать ультрафиолетовыми лучами.
- 3) Внутреннее назначеніе этиахъ провонанъ или препаратовъ изъ нихъ Zinn's и Carolin's устраняетъ предрасположеніе къ энцефалитамъ.
- 4) Соединеніе палочекъ жидк. Urog. hydr. сурф. facti при одновременномъ приложеніи ихъ для глаза ускоряетъ выздоровленіе ускоренно флюидно.
- 5) Препараты въ видѣ капель 1% раствора Алоидинъ ускоряетъ и увеличиваетъ эффектъ медикаментовъ, применяемыхъ внутреннею дилатацией.
- 6) При разсѣкѣ на smallest диаметръ чаша воздушнаго куба въ 14 куб. сант. достаточно, чтобы выдѣять въ виду только свободное пространство роженицы.

## Curriculum vitae.

Александръ Петровичъ Янашевъ родился въ Саратовской губ. въ 1872 году, православнаго вѣроисповѣданія, семейнаго звѣнчаго; среднее образованіе получилъ въ Пензенской 2-ой мужской гимназій, курсъ которой окончилъ въ 1890 году.

Въ томъ же году поступилъ въ медицинскій факультетъ въ Императорскій Московскій Университетъ, который окончилъ въ 1901 году со званіемъ доктора. Съ 7-го Января по 7-ое Апрѣля 1902 года исполнялъ обязанности земскаго врача Волгодонскаго уезда, Валуйскаго уѣзда, Воронежской губерніи, а съ 7-го Апрѣля по 15 Іюня того же года участвовалъ въ борьбѣ съ холерою въ дружинѣ учащихся того же уѣзда въ городѣ Крапивно Креста.

11-го Августа 1902 года отправленъ былъ на службу младшимъ врачомъ въ 184 стѣх. Каширскій полкъ. 17-го Марта 1903 года переведенъ въ 213 стѣх. полк. Оранжскій полкъ, переименованный въ 1910 году въ 126 стѣх. Оранжскій полкъ. Но, исполнивъ отарнаго врача въ томъ же полку съ 1-го Іюня 1904 года и по 4-ое Августа 1906 года находился вмѣстѣ съ полкомъ на театръ военныхъ дѣйствій въ Русско-Японской кампаніи съ 30 Іюня 1904 года по 2-ое Октября 1905 года. Возвративъ пол. Манчжуріи въ Россію набѣлъ съ полкомъ 8-го Мая 1906 года. 17-го Мая 1911 года переведенъ младшимъ врачомъ въ 161 стѣх. Александровскій полкъ.

Съ 1-го Октября 1910 года прикомандированъ въ Императорскую Военно-Медицинскую Академію по собственному выбору. Въ періодъ 1911 и 1912 годовъ сдать экзамены на доктора медицины при Императорской Военно-Медицинской Академіи. Съ 7-го Сентября 1911 года состоятъ ординаторомъ при Госпитальной клинической клиникѣ Проф. Болгарникова.

Исполняя работу „О клиникѣ отравленій этиологическимъ агентовъ въ виденію инфекціи глаза“ представляетъ въ качествѣ диссертации для соисканія степени доктора медицины.