

**Из кафедры Общей и частной хирургии Зав. доцент Демиденко И. Я.
и лаборатории Хронических инфекций Бел. г. И. В. З. С. Зав. ст. научн.
работник Капитанаки М. В.**

БРУЦЕЛЛА-ИНФЕКЦИЯ И ЕЕ ОТНОШЕНИЕ К ХИРУРГИЧЕСКИМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ ЛОШАДЕЙ

*Доцент И. Я. Демиденко, ординатор А. П. Гервятовский и старший
научный работник М. В. Капитанаки*

В литературе по бруцеллезу ряд исследователей отмечают, что у лошадей эта инфекция клинически проявляется в форме хронически протекающих гнойно-воспалительных процессов в области холки, затылка, подгрудка, в суставах, сумках и т. д.

Клиническая диагностика „хирургического“ бруцеллеза разработана мало и клиницисту разобраться в этиогенезе бруцеллезных процессов без серологических и аллергических исследований почти невозможно. Как пившийся материал по бруцеллезу лошадей говорит о том, что в этиогенезе „нагнетов“, „талъп“ и проч. играет большую роль бруцелла-инфекция со своей специфичностью в течении и требует применения соответствующего лечебного метода.

Ринжар и Гильгер еще в 1928 г. заметили, что в местностях, где крупный рогатый скот поражен бруцеллезом, у лошадей часто встречаются хронические гнойно-воспалительные процессы в области холки и затылка. Из 15 обследованных ими лошадей с нагнетами холки, 12 реагировали положительно по реакции агглютинации на бруцеллез.

Гиероними из 53 обследованных им лошадей, с заболеваниями холки и затылка, на бруцел. ез—методом серологического и бактериологического исследований, обнаружил 46—(86,78 ‰), реагировавших положительно, из них в 14 случаях им выделена чистая культура *B. brucella*.

Вышелесский и Бабылева из 32 лошадей, с клиническими признаками хронических гнойных абсцессов в области холки и затылка, исследованием крови реакцией Райта на бруцеллез, обнаружили 15 положительных и 4 сомнительных.

Росси, характеризуя течение бруцеллеза у лошадей и, от „Ученые Записки“ Витебского Ветзооинститута т. IV

мечая общую реакцию организма, указывает на особенности ее в виде хронически протекающих местных гнойных процессов в области „загровка“, боков-шеи, затылка и т. д.

Van-der Haden обследовал реакцией агглютинации 67 лошадей с „нагнетами“ холки и констатировал бруцеллез у 36; 17 лошадей с поражением затылка и выявил бруцеллез у 16; у 8 лошадей, с „грудными желваками“—констатировал бруцеллез у 3-х. Автор, указывая на большую роль бруцеллезной инфекции для лошадей, отмечает характерность проявления ее в виде местных воспалительных процессов в области холки, шеи, затылка, а также воспаления сухожилий и сухожильных влагалищ, причем в последних не всегда гнойного характера.

Шооп, касаясь вопроса о лечении воспалительных процессов у бруцеллезных лошадей, отмечает удовлетворительные результаты от хирургических методов, хотя и рекомендует подкреплять прививками специально приготовленной вакцины.

Радкевич при хронических абсцессах на почве бруцеллеза у свиней обращает внимание на салициловую кислоту и малахитовую зелень, как на наиболее бактерицидные антисептические вещества

В Хирургической клинике 1932/33 г. нами обследовано на бруцеллез, реакциями агглютинации и аллергии, 32 лошади с хроническими „нагнетами“ и 5 с „тальпами“: положительно реагировали 5 случаев, из них у 2-х—каф. Микробиологии выделена, из содержимого абсцессов, чистая культура *brucella*. Течение процессов лошадей у давших явно положительную реакцию было очень затяжное и трудно поддавалось лечению обычными хирургическими методами. Клиника имела некоторые свои особенности—гнойное слизистое истечение, грануляция после вскрытия тощая, вялая. Но эти клинические особенности не настолько характерны, чтобы по ним можно было, с некоторым основанием, диагностировать бруцеллезный этиогенез заболевания.

Проблема хирургических болезней лошадей на почве бруцеллезной инфекции очень актуальна, и мы решили продолжить работу в этом направлении, используя клинический материал хирургической клиники. Мы поставили себе задачей: 1) выловить больных лошадей с хирургическими заболеваниями, связанными с инфекцией *brucella*; 2) подметить клинические особенности в течении местных и общих процессов со стороны организма больных; 3) провести опыты по изысканию наиболее рациональных методов лечения.

В процессе работы, в связи с выдвинутым положением Котляром о понижении содержания кальция в крови больных бруцеллезом коров и кроликов и о роли кальция в патогенезе бруцеллеза, мы включили и биохимическое исследование крови на Са у лошадей. В дальнейшем выявилась необходимость обратить внимание и на паратиф лошадей, имеющий существен-

ное значение в дифференциальной диагностике этих заболеваний.

Объектами для исследования брались больные лошади, доставляемые в хирургическую клинику, с клиникой тяжелых хронических и воспалительных процессов преимущественно в области холки, шеи и затылка.

Всего обследовано нами в 1935/36г. 30 лошадей, из них: с заболеваниями в области холки—16, с заболеваниями в области затылка—9, с хроническими воспалительными процессами на других частях тела—груди, шее, конечностях—5.

Порядок обследования: при поступлении в клинику больного бралась кровь для серореакции и исследования на кальций и содержимое из воспалительных очагов для бактисследования, после чего производилось интракутанное введение 0,2 бруцеллина Дюбуа в области шеи. Место инъекции выстригалось или выбривалось, обрабатывалось по Grösisch'у и т. д. Учет интрадермальной реакции производился через каждые 6 часов на протяжении 3-х суток. Оценка реакции учитывалась по величине припухания и консистенции, а также путем измерения при помощи миллиметровой линейки, уплотненного участка на месте инъекции. Результаты анализа сведены в таблицу (см стр. 134, 135, 136).

Из таблицы видно, что из 9 обследованных с „тальпами“ бруцеллез обнаружен у одной (3,4%), паратиф—у одной (3,4%). Из 16 обследованных с заболеваниями в области холки бруцеллез обнаружен у 2-х (6,8%), паратиф—у 2-х (6,8%); из 5 с прочими заболеваниями (грудной желвак, лимфоррагия в области шеи, свищ мякишного хряща) бруцеллез обнаружен у одной (3,4 проц.)

Всего из общего количества 30 обследованных реакциями агглютинации бруцеллез обнаружен у 4 лошадей (13,6 проц.), а паратиф—у 3-х (10,2%). 28 лошадей проверены интродермальной пробой—абортином Дюбуа, из них 3 дали явно положительную реакцию (№ 3, 15 и 19), а одна (№ 28) сомнительную; все же остальные—отрицательную. Следует отметить, что все давшие положительную реакцию по Райту, дали и выраженную интродермальную реакцию. Ни в одном случае не отмечалась позитивная реакция аллергии при отрицательных показаниях по крови. Лошадям №№ 10, 13, 17, давшим положительную реакцию агглютинации на паратиф, были сделаны интродермальная проба по параэквиному и офтальморреакция. Одновременно была сделана трем лошадям те же реакции давшим отрицательную реакцию агглютинации на паратиф, как контрольным.

Параэквином—4-месячная бульонная культура *Vac. parathiphii abortus edui*, выпаренная до $\frac{1}{6}$ своего объема, при 58—60°C. Место инъекции—боковая поверхность области шеи—подготавливалось как при введении абортинна с тем же учетом реакции. Реакция у всех 6-ти лошадей протекала бурно—припухание кожи резко ограниченное, горячее, болезненное, мускулатура расслаблен-

№ п/п лошади	Кличка и возраст лошади	Клинический диагноз при поступлении в клинику	Продолжительность заболевания по анамнезу	Реакции на бруцеллез		Количество Са в сл. р.	Примечание
				Рейта	Интра-дерма		
3	„Тишина“, коб. 7 лет.	Гнойный процесс в области затылка, с вовлечением слезистой сумки и фистулезным ходом с правой стороны	2 месяца	Положит. выше 1:800	Положит.	16,0	Выделена чистая культура Brucella.
15	„Ласточка“, коб. 10 лет	Глубокий лимфо-экстравазат под м. Spenius с левой стороны шеи	3 недели	Положит. до 1:3200	Положит.	15,3	Из содержимого лимфо-экстравазата выделена чистая культура Brucella.
19	„Стрелка“, коб. 4 лет	Гнойный бурсит в области холки	1 месяц	Положит. до 1:800	Положит.	17,2	— — —
28	„Жучка“, коб. 8 лет.	Глубокий гнойный процесс в области холки с поражением 1—2 остистых отростков грудных позвонков	6 месяц.	Положит до 1:1600	Сомнит.	Не произ-води-лось	
10	„Туча“, коб. 10 лет.	Гнойный процесс в области холки с поражением слезистой сумки	3 мес.	Отрицат.	Отрицат.	.	Положительная реакция на паратиф по агглюцинации в разведен. 1:800
13	„Валуй“, конь 7 лет	Лимфатический экстравазат в области холки с поражением слезистой сумки	7 дней	Отриц.	Отриц.	15,0	По реакции агглюцинации положит. на паратиф в разведен. 1:1600
17	„Зорька“, коб. 9 лет.	Гнойный процесс в области затылка	1 мес.	Отриц.	Отриц.	16,7	Положит. на паратиф по агглютинации 1:6200
5	„Гапуля“, коб. 7 лет	Перелом подвздошной кости правой стороны	7 дней	Отриц.	Отриц.	Не иссл.	Контрольная
14	„Быстрый“, конь 8 л.	Поверхностный бурсит в области лопатки холки	11 дней	Отриц.	Отриц.	.	
11	„Белозорка“, коб. 10 л.	Гнойный процесс в области холки с фистулезными ходами	3 мес.	Отриц.	Отриц.	.	

6	„Красавка“, коб. 6 лет	Абортировала в 1935 г.	—	Отриц.	Отриц.	16,0	Рецидивирует
2	„Серко“, конь 9 лет .	Гнойный процесс в области затылка с поражен. слизистой сумки	4 дня	Отриц.	Отриц.	13,0	
6	„Зорька“, коб. 7 лет .	Глубокое гнойное поражение в области холки с заточками за лопатки и некрозом lig. pische	5 мес.	Отриц.	Отриц.	Не иссл.	
1	„Зорька“, коб. 11 лет	Гнойное воспаление в области затылка с поражением слизистой сумки и фистулезными ходами	1 мес.	Отриц.	Отриц.	17,6	
4	„Манька“, коб. 7 лет .	Гнойное воспаление в области холки с фистулезн. ходами в предлопаточную сумку	6 мес.	Отриц.	Отриц.	Не иссл.	
12	„Зорька“, коб. 14 лет	Глубокий гнойный процесс в области холки с заточками за лопатки, поражением остистых отростков 1—2—3 груд. позв., некрозом лопаточного хряща	7 мес.	Отриц.	Отриц.	„	
23	„Горностаи“, жер. 7 лет	Выпадение penis'a	8 мес.	Отриц.	Отриц.	18,4	Контрольный
25	„Василек“, конь 10 лет	Гнойное воспаление мякишно-го хряща	3 мес.	Отриц.	Отриц.	16,2	
7	„Льва“, коб. 4 лет . .	Асептический бурсит в области холки	6 дней	Отриц.	Отриц.	Не иссл.	

№ лошади	Кличка и возраст лошади	Клинический диагноз при поступлении в клинику	Продолжительность заболевания по анамнезу	Реакции на бруцеллез		Концентрация в крови	Примечание
				Райта	Интра-дерма		
9	„Чалый“, конь 12 лет	Хронический гнойный процесс в области холки, с заточками за лопатки, некрозом lig. pische и лопаточного хряща	1 г. 2 1/2 м.	Отриц.	Отриц.	Не иссл.	
24	„Блюм“, конь 9 лет . .	Гнойное воспаление в области затылка	4 мес.	Отриц.	Отриц.	19,0	
16	„Васька“, конь 13 л.	Гнойное воспаление в области холки с fistuleznymi ходами под лопатки и некрозом lig. pische	9 мес.	Отриц.	Отриц.	16,5	
18	„Громобой“, конь 8 л.	Гнойный бурсит в области затылка	2 недели	Отриц.	Отриц.	Не иссл.	
20	„Агриппина“, коб. 14 лет	Глубокий септический воспалительный процесс в области холки	1 мес.	Отриц.	Отриц.	16,3	
22	„Манька“, коб. 7 лет .	Гнойное воспаление в области затылка с некрозом lig pische	9 мес.	Отриц.	Отриц.	17,3	
21	„Стрелка“, коб. 4 лет	Гнойный бурсит в области холки	2 мес.	Полож.	Полож.	17,4	Повторное исследование через 1 м. дало пол. реак.
27	„Роза“, коб. 5 лет . .	Гнойный бурсит в области холки	2 мес.	Отр.	Отриц.	11,4	
26	„Кролик“, конь 6 лет .	Гнойное воспаление затылка	8 мес.	Отриц.	Отриц.	11,6	
29	„Сибиряк“, конь 7 лет	Гнойное воспаление bursa pinguinis с образованием fistuleznoho хода	1 г. 2 мес.	Отриц.	Отриц.	12,2	Рецидивирует
30	„Вьюга“, коб. 14 лет	Грудной желвак, абсцессивная инфекция	3 мес.	Отриц.	Отриц.	10,8	

вая, состояние апатичное, с подъемом общей температуры до $40,3^{\circ}\text{C}$; пульс—73—72; дыхание—16—18

К концу третьих суток как общая, так и местная реакции закончились. Особенно обращают на себя внимание бурные реакции у 3 х лошадей, давших положительную реакцию по крови. Такое течение интродермальной реакции, мы полагаем, связано с токсичностью параэквина.

Бактериологическим исследованием гноя от лошадей № 10, 15 удалось выделить чистую культуру *Brucella*, агглютинирующей со специфической сывороткой до титра (1:12.800).

От лошади № 3, высев, из содержимого абсцесса на печеночном агаре Хедельсона в чашках Петри, на 2-ой день дал заметный рост колоний. От лошади № 15 культура выращивалась с трудом на 18—20 день. Выращивание производилось в атмосфере 10-проц.— CO_2 .

У 19 лошадей доцент Качанов исследовал сыворотку крови на кальций по методу de-Waagha. Количество кальция в сыворотке в миллиграммах (см. таблицу). Как видно из таблицы количество кальция в сыворотке исследованных лошадей не является характерным показателем на бруцеллез и, повидимому, зависит от других факторов состояния организма.

При анализе клинической картины и течения воспалительных процессов, большинства с разным этиогенезом,—следует отметить, что течение воспалительных процессов у больных, давших положительную реакцию на бруцеллез, имело некоторую свою характерность, как-то: преимущественная локализация воспалительных процессов в мезенхимальной ткани, затяжность течения, наличие слизисто-гнойного воспалительного экссудата, ткань дряблая, грануляция вялая и др.

В соответствии с этим нами были проведены опыты на эффективность разнообразных способов лечения указанных процессов. Для иллюстрации приводим протокольные записи из историй болезней.

№ 3. Кобыла „Тишина“, темно-гнедой масти, 7 лет, упитанности ниже средней. По анамнезу—припухлость затылка обнаружена в июле 1935 г. Местным ветфельдшером была втерта какая-то мазь, а потом припухлось вскрыта. Так как после вскрытия не получилось заживления, больная была доставлена в клинику 13-IX—35 г. При исследовании обнаружено: гнойный процесс в области затылка с фистулезным каналом глубиной около 15 см, идущим по направлению к атланту, с поражением слизистой сумки и затылочной связки до 3 го шейного позвонка. Истечение серовато-желтого цвета, маслянистой консистенции, без запаха. При надавливании из глубины выделяется творожистая бело-желтого цвета слизисто гнойная масса с лоскутами затылочной связки, слабо подсыхающая на поверхности кожи, образуя воскоподобную корку. Температура, 39°C пульс-16; дыхание—14. Сделаны разрезы по фистулезному ходу.

Процесс открыт, пораженные части убраны с последующим лечением, как открытой раны. Температура колебалась, грануляция раны очень скверная. 26-IX сделана вторичная операция по Мерилату с двумя контрапертурами,—вся пораженная затылочная связка была удалена (больше 8 см), слизистая сумка раскрыта и удалена. После—операционная рана ежедневно механически обрабатывалась с применением антисептических веществ—10 проц. *Calcii chlorati*, 5 проц. салициловой кислоты, посеребренной воды, *Plactanini*'ном, *Malachitgrün*'ом, антисептическими пастами и т. д.; но грануляции нормальной не было. На 18 день получилось необычное повышение температуры тела (до 40,5° С). При осмотре больной обнаружена припухлость в области холки—горячая, болезненная, флюктуирующая. Пробная пункция. При бактериологическом исследовании содержимого (слизисто-гнойное) выделена чистая культура *b. bruceella*. Полость вскрытого процесса переплеталась соединительнотканными перемышками и имела ход вослизистую сумку.

Послеоперационное лечение с применением разных антисептиков (окислителей, красок и проч.) регенерации не способствовало. 24 X—35 г. констатированы полибурситы и тендовагиниты конечностей. В дальнейшем лечении, кроме местного, применялось 2-х кратное введение интравенозно 300,0 10-проц. раствора хлористого кальция, три раза 5-проц. раствора глюкозы, сделано переливания крови два раза, 0,5-проц. раствор колларгола 100,0—три раза, тем не менее улучшения как в общем состоянии организма, так и в регенерации местных процессов не было—организм ослабел. 22-X была выбракована, как безнадежная на выздоровление.

№ 15. Кобыла, вороная, „Ласточка“, 10 лет, упитанности ниже средней, по анамнезу заболела в первой половине августа 1935 г., доставлена в клинику 7/IX-35 г. Клинический диагноз—глубокий лимфо-экстравазат в области шеи под *m. Splenius* левой стороны. Диагноз подтвержден пункцией. Температура, пульс и дыхание—нормальные. Дан сеанс ионтофореза *Joda* 45 мА в течение 15 минут. Припухлость увеличилась до начальных размеров. 13-IX сделана вторичная пункция. Второй сеанс ионтофореза *Joda* 50 мА 15—20 минут и теплое укутывание на дому.

Доставлена 11/X. Улучшений нет. Взята кровь для исследования на бруцеллез. Процесс вскрыт—удалено большое количество (около 2 х литров) мутной слизистой, с примесью, хлопьев жидкости. Полость камерная с ходом в направлении холки. Взято содержимое для бактериологического исследования, из которого выделена чистая культура *b. bruceella*. 28/X обнаружена припухлость в области холки—2—3-го грудных позвонков, болезненная, теплая, флюктуирующая (*Bursitis*) Пробная пункция—удалено около 500,0 содержимого мутно слизистой характера с примесью гнойных хлопьев. Промыта через иглу посеребренной водой и дан сеанс ионтофореза цинка и иода. При этом температура

не выходила из пределов нормы. 10 IX бурсит вскрыт. Вскрытые абсцессы обрабатывались растворами солицилатов, хлористого кальция, посеребренной водой, перекисью водорода и др., но грануляций не было, температура ремитировала до 39. 15-XI введено в вену 0,5 колларгола. После введения колларгола к вечеру температура на 0,9 поднялась вверх, а 16/XI пошла вниз и держалась в пределах нормы до 21/XI. 19/XI обнаружены отеки конечностей. 23-XI введено в вену 0,5 колларгола, после чего снова был скачек температуры вверх, а потом через сутки норма; наблюдалось улучшение аппетита и самочувствия. Одновременно введено в вену 5-проц. раствор глюкозы. Местные процессы обрабатывались указанными антисептиками. Но регенерации не было, ткань дряблая, как бы вываренная, организм заметно слабел. 31/XI пала. При вскрытии обнаружено: глубокое поражение всей шеи и холки, слизистых сумок, затылочно-остистой связки,—некроз остистых отростков и перерождение паренхиматозных органов.

№ 19 Кобыла, серая, 4 лет „Стрелка“. По анамнезу заболела 21-X 35 г. Доставлена в клинику 22 X. При исследовании установлено: бурсит в области холки. 22--23 го сделаны сеансы ионтофореза цинка и назначена теплота для рассасывания. Доставлена 3/XI--уменьшения припухлости не обнаружено—сделано вскрытие. Регенерации ткани не было на протяжении восьми суток. Применяли антисептические средства—перекись водорода, краски и проч. 16/XI взята кровь на исследование и произведена интрокутанная проба абортином Дюбуа на бруцеллез. Реакция на абортин—положительная, агглютинационный титр сыворотки до 1 : 800. Регенерация ткани скверная. 2, 3, 4, 6, и 7/XII интравенозно вводили Novosalvarsan в дозах 0,3—0,7. После второго введения истечение из вскрытых процессов как-бы уменьшилось, несколько оживилась грануляция ткани, но вялая, анемичная; истечение слизистого характера. 11/XII взята кровь вторично для исследования на бруцеллез. Результат опять положительный. В дальнейшем рана обрабатывалась раствором риваноля; регенерация шла плохо, хотя рецидивов не было. Температурная кривая все время в пределах нормы. Одновременно на протяжении 2-х недель применялась электризация местным д, Арсонвалем, местное облучение ртутно-кварцевой лампой Баха, тем не менее оживление регенеративной способности ткани не наблюдалось. После нескольких сеансов д'Арсонваля неоднократно замечалось улучшение состояния грануляционной ткани. 28-I—36 г. лошадь выписана со значительным улучшением, раневая полость в основном выполнена. Истечение имеет тот же характер, эпидермизация идет, хотя и не интенсивно.

№ 28. Кобыла темно-гнедая, 8 лет, „Жучка“. Болела больше 6-ти месяцев. Диагноз: глубокий „нагнет“ холки с обширнейшим разрушением ткани. При исследовании крови—реакция Райта положительная—1:1600. Давно заключение о течении и характере

заболевания и о плохом прогнозе. На лечение не доставлена.

В заключение считаем необходимым кратко коснуться трех лошадей (№№ 10, 13 и 17) больных — одна с септической „талпой“ и две с „нагнетами холки“, реагировавших по крови на паратиф. Общность признаков их — регенеративная способность тканей хотя и была лучше, чем у бруцеллезных, но значительно ниже, чем у давших отрицательные реакции, течение затяжное, но значительно лучше, чем у бруцеллезных.

В ы в о д ы

1. Из 57 лошадей, доставленных в хирургическую клинику с хирургическими заболеваниями из местностей, где крупный рогатый скот поражен бруцеллезом, по реакции Райта и интрадерморреакцией на бруцеллез обнаружено положительных в 9 случаях, а из 18 обследованных на паратиф положительно реагировали 3.

2. При выявлении этиогенеза хронич. хирургических заболеваний у лошадей „талп“, „нагнетов“, „бурситов“ и др. необходимо кроме клинического исследования пользоваться аллергической и серологической реакциями на бруцеллез и паратиф.

3. Каких-нибудь осложнений от введения бруцелина Дюбуа в дозе 0,2 внутривенно в наших случаях не наблюдалось.

4. Содержание Са в крови лошадей, давших положительную реакцию на бруцеллез, в наших опытах не показали какую-нибудь характерность, а колебания его зависят повидимому от других факторов.

5. Выделить чистую культуру *B. brucella* лучше удается из содержимого местных воспалительных очагов, взятого при соблюдении безукоризненной асептики.

6. Течение воспалительных процессов у всех наших больных, давших положительную реакцию на бруцеллез, было затяжное, регенеративная способность ткани плохая. Местное применение антисептических средств — перекиси водорода, красок, иодоформенного эфира, солицилатов, хлористого кальция посеребряной воды, риваноля и др. заметного содействия улучшению регенерации ткани не показали.

7. Местное облучение У-Ф лучами (Бах), прогревание Соллюксом и ионтофорез иода и цинка также заметных результатов не дали.

8. Интравенозные введения колларгола (1 случ.), глюкозы (1 случ.) и новосальварсана (1 случ.) видимых стойких результатов не дали.

9. Регенеративная способность ткани у давших положительную реакцию на паратиф хотя и понижена, но они легче поддаются хирургическим методам лечения, чем «бруцеллезные».

Л и т е р а т у р а.

1. Schoor—D. T. W. № 32, 1932.
 2. Hieronimi—D. T. W. № 38, 1932.
 3. Van dei Hóden—Zeitschr. f. inf. Krank. u. Hygien. 1932.
 4. Götze und Müller—D. T. W. № 30, 1934.
 5. Rossi P.—Revue gener. de medicine Veter. № 2, 1934.
 6. Lanfrauchi e Paccioni—Nuova Veterinarie, № 4, 1934.
 7. Dubais et Brugne—Offic. internac. der Epizoot. Bulletin, т. VII № 2, 1933.
 8. Вышелесский С. Н.—Сов. Ветер. № 4, 1934.
 9. Окунцев—Коневодство № 5, 1934.
 10. Schoor—D. T. W. № 35, 1935.
 11. Вышелесский и Бобылева—„Сборник“ Бруцеллез с/х. жив.“, 1935.
 12. Котляр К. А.—„Сборник Бруцеллез с/х. животн.“, 1935.
 13. Сборник Научных работ „Бруцеллез с/х. животн.“, 1934.
 14. Сборник Научных работ „Бруцеллез с/х. животн.“, 1935.
-

„Die Brucellainfection und Ihre Verhältnisse zu den chirurgischen Erkrankungen bei Pferden“

von Doc. I. Demidenko, Ordinator A. Gerwadowski und Oberassistent M. Kapitanski.

Es wurden 57 Pferde untersucht die an folgenden chirurgischen Erkrankungen litten: Wiederristfisteln, Genickbeulen, Bursitis u. a. Davon reagierten auf Brucellin-Intradermalprobe und auf die Wright'sche Agglutinationsreaction positiv 9 (15,3%) und von 5 von diesen wurde bacteriologisch die Brucella reingezüchtet. 18 aus der Gesamtzahl der Pferde wurden mit der Agglutinationsreaction auf Paratyphusabortus equi untersucht—positiv waren 3 (5,1%).

Bei Pferden, die eine positive Brucellareaction zeigten, war das regenerative Vermögen der Gewebe schlecht ausgeprägt. Die Anwendung der gebräuchlichen Antiseptica, die Bestrahlung mit Ultraviolettstrahlen und die Electrojontophorese mit Jod und Zink gab keine bemerkbare Verbesserung des Regenerationsvermögens.
