

Ветеринарная медицина

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

№2
2013

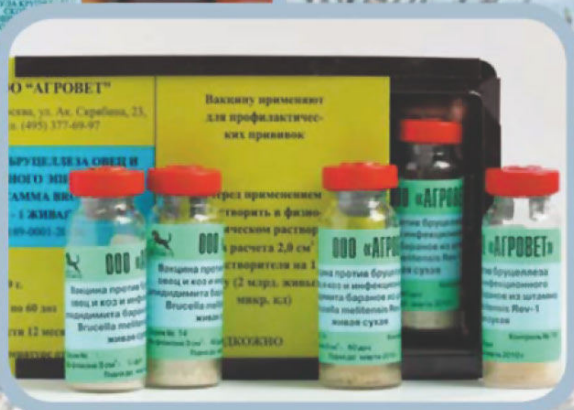
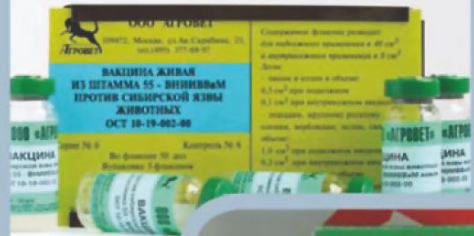


Сайт журнала <http://www.veterinarymedicine.ru>

issn 2073-1108

общество с ограниченной ответственностью «АГРОВЕТ»

Продукция ООО «Агровет» –
надежная защита животных
от инфекций и паразитов



г. Москва, ул. Ташкентская, д. 34, корпус 5

Тел.: 7-495-377-69-97, 7-495-638-52-74

Факс: 7-495-377-69-87

www.agrovet.ru

E-mail: agrovet@agrovet.ru, info@agrovet.ru



СОДЕРЖАНИЕ

Биотехнология

**И.Н. ШАЙДУЛЛИН, Ф.Р. ФЕЙЗУЛЛАЕВ,
Ю.И. ТИМОШЕНКО, Е.К. КИРИЛЛОВА,
В.В. САБРЕКОВА, О.А. СТРЕПЕТОВА**
Качество меховых овчин от баранчиков волгоградской тонкорунной мясо-шерстной породы и их ¼-кровных помесей с северокавказской породой 3

К.В. ЕСЕПЕНОК, А.И. САПОЖНИКОВА
Влияние антигельминтного средства на основе ивермектина и кератинсодержащей кормовой добавки на некоторые свойства шкурки лисицы серебристо-черной 6

Эпизоотология. Инфекционные болезни

**АЛИЕВ А.С., БУРЛАКОВ М.В.,
ПОТЕХИНА М.А., ПОГОДА А.А.**
Тест-система на основе ПЦР в реальном времени для выявления генома цирковируса цыплят 10

**Н.С. БОГАНЕЦ, Н.А. СВИРИДЕНКО,
Л.Т. АППЕЛЬГАНЦ**
Новые возможности повышения бактериологической диагностики туберкулеза животных 13

Хирургия. Офтальмология

В.А. ОСТАПЕНКО
Случай успешного применения непрофильного лекарственного средства при лечении хронического конъюнктивита у белых носорогов (*ceratotherium s.Simum*) 17

Фармакология. Токсикология

А.С. ФЕДОТОВ
Оценка токсичности смолы карбамидофурановой марки кф-90 для водных объектов рыбохозяйственного назначения 21

ДЕВРИШОВ Д.А., ГУСЕЙНОВ М.М.
Доклинические испытания препарата «Полисорбин» 25

Учредитель и издатель: ООО «Агровет»

ФГБОУ ВПО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии имени К.И.Скрябина»

Редакционная коллегия:

Василевич Ф.И. – академик РАСХН (главный редактор (ФГБОУ ВПО МГАВМиБ))

Воронин Е.С. – академик РАСХН (ФГБОУ ВПО МГАВМиБ)

Гулюкин М.И. – академик РАСХН (ГНУ ВИЭВ)

Панин А.А. – академик РАСХН (ФГБУ ВГНКИ) Самуйленко А.Я. – академик РАСХН (ГНУ ВНИТИБП)

Уша Б.В. – академик РАСХН (Институт ветеринарной экспертизы, санитарии и экологии ФГБОУ ВПО МГУПП)

Девришов Д.А. – член-корр. РАСХН (председатель редакционно-экспертного совета (ФГБОУ ВПО МГАВМиБ))

Джавадов Э.Д. – член-корр. РАСХН (ГБНУ ВНИВИП)

Дорожкин В.И. – член-корр. РАСХН (ГБНУ ВНИИВСЭ)

Иванов А.И. – член-корр. РАСХН (ФГБУ ФЦТРБ-ВНИВИ)

Кочиш И.И. – член-корр. РАСХН (ФГБОУ ВПО МГАВМиБ)

Стекольников А.А. – член-корр. РАСХН

Непоклонов Е.А. – профессор (Россельхознадзор)

Редакционно-экспертный совет:

Тихонов И.В. – профессор: заместитель председателя (ФГБОУ ВПО МГАВМиБ)

Балакирев Н.А. – академик РАСХН (ФГБОУ ВПО МГАВМиБ)

Антипов В.А. – член-корр. РАСХН (Краснодарский НИВИ)

Мирзаев М.Н. – профессор (ФГБОУ ВПО МГАВМиБ)

Обухов И.Л. – профессор (ФГБУ ВГНКИ)

Грубый В.А. – профессор (ФГБУ ВНИИЗЖ)

Скляр О.Д. – профессор (ФГБУ ВГНКИ)

Волков М.Ю. – профессор (ФГБОУ ВПО МГАВМиБ)

Гаврилов В.А. – профессор (ФГБОУ ВПО МГАВМиБ)

Ответственный редактор – Девришова Ю.Д.

Дизайн, верстка – В.В. Котов

Корректур – В.А. Мальцева

Адрес редакции:

109472, г. Москва, ул. Академика Скрябина, 23
Тел. редакции: (495) 376-70-01.

Факс: (495) 377-69-97, (495) 377-69-87

E-mail: sci@mgavm.ru, vetmed@agrovvet.ru,

WWW-адрес: vm.agrovvet.ru

Подписной индекс: 209064 ("Пресса России")

Рукописи не возвращаются и не редактируются.

Подписано в печать 11.06.2013 г.
Формат 60×90 1/8, печать офсетная.
Заказ № 256, тираж 1000 экз.

© «Ветеринарная медицина», 2013 г.
Индексирование журнала: РУНЭБ

Л.С. ВИКУЛОВА, М.В. ФОМЕНКО

Исследование различных методов экстракции при определении содержания афлатоксинов в1, в2, g1 и g2 в растительной продукции 29

Иммунология**ГУСЕЙНОВ М.М.**

Иммунологические параметры при лечении токсоинфекции полисорбином 5

ХАНИЕХ САТТАРИ ФАРД, АББАС БАХР ХОССЕЙНИ, Д.А. ДЕВРИШОВ

Инъекционные скаффолды для лечения хрящевой ткани 5

Л. БАБАЕВА, С.П. ДОМОГАТСКИЙ

Получение высокоочищенного IgG собак на сорбенте с рекомбинантным белком S-E Pgg 37

В.В. ШИТИКОВ, А.А. ВОВК

Цитологические особенности мазков-отпечатков органов иммунной системы крыс в условиях обработки Неостомозаном и иммунофаном с.40

Паразитология**И.И. ЦЕПИЛОВА**

Патогистологические изменения пилорической части сычуга коз при спонтанном заражении трихостронгилидозами 44

Э.И. АХМЕДОВ

Биохимическая оценка лечебной эффективности байкокка при кокцидиозе цыплят местных черных пород Азербайджана 48

Х. Г. АБДУЛЛАЕВА

Дезинвазионное действие гипохлоританатрия в профилактике метэхиноринхоза лососевых 52

Патология обмена веществ**А.Р. ЧАВДУРБАЕВ, К.Н. НОРБОЕВ**

Профилактика нарушений витаминно-минерального обмена у коров 54

Ю.Ф. КРАСАВЦЕВ, В.Г. БЫРЫКИН, Е.Д. ТЮЖИНА, А.С. КОЗЬМИНСКАЯ

Наследственные болезни и аномалии свиней 57

М.Н. МИРЗАЕВ, Т.И. МЕЛЬНИЦКАЯ, К.М. МИРЗАЕВА, Д.А. ДЕВРИШОВ, Л.П. СОПОВ, А.Н. ПОЧТАРЕВ

Действие меланинов на некоторые процессы метаболизма крыс, подвергшихся воздействию токсичных доз авермектинов 60

Инновационные направления в АПК**В.В. ЕГОРОВ, И.С. ЛАРИОНОВА**

Философия синергетики и дарвинизма 63

УДК 619:617.7

В.А. ОСТАПЕНКО

ФГБОУ ВПО «Московская государственная академия
ветеринарной медицины и биотехнологии имени К.И.Скрябина»

СЛУЧАЙ УСПЕШНОГО ПРИМЕНЕНИЯ НЕПРОФИЛЬНОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО КОНЪЮНКТИВИТА У БЕЛЫХ НОСОРОГОВ (*CERATOTHERIUM S. SIMUM*)

У двух белых носорогов, содержащихся в зоопарке Эр-Рияда (Королевство Саудовская Аравия), отмечен хронический конъюнктивит. Продолжительное лечение различными лекарственными средствами не дало положительных результатов, либо результаты были кратковременные — от недели до месяца. Был применен лекарственный препарат испанского производства Neomastipra jr-5, предназначенный для лечения хронического или острого мастита сельскохозяйственных животных.

Ключевые слова: хронический конъюнктивит, белые носороги, вольерное содержание, копытные животные.

V.A. OSTAPENKO

Moscow state academy of veterinary medicine and biotechnology named K.I.Skryabin

CASE OF SUCCESSFUL APPLICATION OF NON-CORE MEDICINE AT TREATMENT OF CHRONIC CONJUNCTIVITIS AT WHITE RHINOCEROSSES (*CERATOTHERIUM S. SIMUM*)

Two white rhinoceroses suffered from chronic conjunctivitis at the Ar-Riyadh Zoological Gardens since 1989. The continuous treatment all year round with different commercial eye preparations brought only temporary relieves lasting from a week to a month. Unpublished reports on using Neomastipra jr-5 as an eye ointment revealed its success in the treatment of eye infections in some domestic animals. This medicine was tried in the two white rhinos.

Key words: chronic conjunctivitis, white rhinoceroses, captive keeping, hoofed animals.

В настоящее время, по данным ISIS, лишь в 130 зоопарках мира содержится около 450 белых носорогов. В природе (Африка) численность их падает. Вид занесен в Международную Красную книгу. Поэтому сохранение носорогов имеет огромное природоохранное значение.

Цели и задачи нашей работы сводились к необходимости предотвращения болезни этих животных и обеспечения им условий к размножению. Этим формируется искусственный генетический банк белых носорогов и возможность последующей реинтродукции их в природные места обитания. Основной нашей задачей было излечить белых носорогов от длительно протекающей хронической инфекции глаз.

Материалы и методы. В зоопарке Эр-Рияда (Королевство Саудовская Аравия) коллекция

животных формируется с 1986 года, момента его открытия. Контрактные работы в этом зоопарке проводились в период с 1996 по 2001 годы [3]. Пара носорогов южного подвида *Ceratotherium simum simum* содержится с осени 1986 года, то есть в зоопарке это одни из первых приобретенных животных. Самец (Stud № 492) по кличке Геркулес родился 3 августа 1970 года в заповеднике Умфолози, в ЮАР. В июле 1974 года он был перевезен в парк Натал, а 3 августа 1974 года приобретен немецким зоопарком Ходенхаген. В Риядский зоопарк доставлен через немецкую фирму Гронауера 14 октября 1986 года. Самка (Stud № 809) по кличке Мегера родилась 15 января 1985 года в Джексонвилле (США). В октябре 1985 года приобретена зоопарком Гельсенкирчен (Германия), а 2 ноября 1986 года при посредничестве

фирмы Гронауэра привезена в Эр-Рияд. О климатических особенностях Эр-Рияда мы сообщали ранее [2, 3]. В Риядском зоопарке белые носороги содержатся в просторном открытом вольере площадью 1360 кв. м, совместно с четырьмя самками водяных козлов (*Kobus ellipsiprimnus*), группой из 6–8 спрингбоков (*Antidorcas marsupialis*) и 1–2 африканскими аистами марабу. До 1998 г. здесь содержались также горные газели, газели Гранта, африканские страусы и нильские гуси.

В вольере (рис. 1) растут три акации с развесистыми кронами, защищающими животных в жаркий период дня своей тенью. С трех сторон

детеныш. За пять лет наших наблюдений в Риядском зоопарке мы ни разу не регистрировали спаривания животных, при этом следует отметить, что оба животных страдали конъюнктивитом.

Результаты исследования. Конъюнктивит (от латинского слова *conjunctiva* — соединительная оболочка глаза и греческого *itis* — воспаление) — это воспаление слизистой оболочки век и глазного яблока. Возникновению заболевания способствует доступность конъюнктивы воздействию различных факторов окружающей среды: болезнетворных бактерий и вирусов, а также



Рис. 1. Белые носороги в вольере африканских копытных

вольер имеет доступ посетителей, от которых отделен сухим рвом и невысокой оградой из ажурной решетки. С задней стороны вольер ограничен каменным забором и строением с внутренними помещениями.

В центральной части этого здания имеется сектор с поилками из бетона, а также с четырьмя внутренними помещениями для отсаживания животных и их передержки. Грунт вольера песчаный. Осуществляется периодическая смена его верхнего слоя. Ежедневно вольер тщательно выметается — удаляются все экскременты и остатки вчерашних кормов.

Кормление осуществляется дважды в день — в 8-00 и 13-00 часов. Животным задается зеленая масса в виде люцерны, сухое сено люцерны, корнеплоды и гранулированный комбикорм для копытных. В Риядском зоопарке носороги не размножались, но ранее от самца, в период его содержания в зоопарке Ходенхаген, был получен

физических и химических раздражителей [4, 5]. Конъюнктивит у животных бывает острый катаральный, хронический катаральный, гнойный, паренхиматозный (флегмозный), теляزيونный и риккетсиозный [1].

Хронический конъюнктивит у белых носорогов в Риядском зоопарке начался в 1989 году. Проявлялись следующие симптомы заболевания: раздраженность конъюнктивы, ее покраснение и отек, припухлость век, их зуд, который вызывал реакцию расчесывания, отмечалось слезотечение, обильные гнойные выделения, которые стекали через край века на кожу. При расчесах животные нередко травмировали веки и окружающую их кожу. Появлялись царапины с небольшим кровотечением. В острые периоды болезни глаза носорогов практически были закрыты. Животные большую часть времени проводили в неактивном состоянии, лежа на земле в тени дерева.



Рис. 2. Острая форма конъюнктивита у белого носорога

Некоторое улучшение состояния носорогов происходило в середине лета (самый жаркий период) и зимой. Обострение же наступало в переходные сезонные периоды — весенний и осенний. Визуально это состояние было сходно с аллергической реакцией, наблюдаемой ранним летом при цветении растений (рис. 2). Возможно, что значение в развитии заболевания имели пыль, интенсивная солнечная радиация, мелкие мухи, скапливающиеся вокруг воспаленных мест. Мухи могут вызвать не только телязионную форму конъюнктивита, откладывая свои личинки на слизистую оболочку, но и переносить бакте-

риальных агентов-возбудителей. В предыдущие годы ветврачами зоопарка были использованы различные лечебные процедуры — от холодных компрессов и соленых промываний до специальных глазных мазей. Все процедуры имели лишь кратковременный эффект — от нескольких дней до нескольких недель, когда наступало облегчение в течении болезни.

Мы выяснили, что владельцы крупного и мелкого рогатого скота в Саудовской Аравии успешно лечили конъюнктивит своих животных препаратом «Neomastipra jr-5». Этот испанский препарат (Laboratories Hipra, S.A. Avda, La Selva, 135 17 170 Alver /Girona/ Spain) выпускается в виде суспензии для инъекций внутрь молочной железы коров, страдающих хроническим или острым маститом, вызываемым стрептококковыми и другими видами инфекций (*Streptococcus agalactiae*, *S. dysagalactiae*, *Escherichia coli*, *Aerobacter aerogenes*, *Pseudomonas aeruginosa* и *Staphylococcus aureus*). Препарат не имеет раздражающего действия и эффективен при лечении гнойных воспалений протоков молочной железы.

В состав мазевого препарата входят следующие компоненты:

Benzylpenicillin procaine	100.000 ИЕ
Dihydrostreptomycin (sulfate)	36 мг
Polymixin B (sulfate)	50.000 ИЕ
Sulfadimidine (sodium)	50 мг
Sulfathiazole	250 мг
Hydrocortisone	20 мг



Рис. 3. Носороги в постлечебный период

Наличие в препарате сочетания антибиотика широкого спектра действия, сульфаниламидов и гидрокортизона могло способствовать радикальному излечению животных. Для того чтобы это осуществить, мы приучили обоих носорогов заходить во внутреннее помещение и вплотную приближаться к решетке, через которую и осуществлялась обработка глаз. Привлекающим фактором для носорогов были гранулированные комбикорма и белый хлеб. Веки животных промывали раствором борной кислоты, а затем смазывали препаратом «Neomastipra jr-5», пропись которого указана выше. Обработка осуществлялась один раз в день, и курс лечения продолжался в течение месяца. Носороги терпеливо сносили манипуляции ветврачей и с явной охотой шли на процедуру.

Первые признаки наступающего выздоровления у животных отмечены спустя неделю после начала процедур. Уменьшились зуд и расчесы, а также выделение слизистой жидкости из глаз и ее концентрация на веках. К 21 дню состояние обоих глаз самки и правого глаза самца явно улучшилось, опухоль век полностью спала. Левый глаз самца еще имел некоторую припухлость и зуд почти до 30-го дня лечения. К этому времени он выглядел уже вполне здоровым, и лечение было закончено. В течение последующих шести месяцев животные находились под нашим наблюдением (рис. 3).

За этот период не отмечено признаков конъюнктивита у обоих носорогов, что показывает положительный эффект применения препарата «Neomastipra jr-5» как средства для кардинального лечения хронического конъюнктивита у копытных животных.

Заключение. Животные были полностью излечены от хронического конъюнктивита нетрадиционным лекарственным средством «Neomastipra jr-5». Мы надеемся на то, что носороги Ряздского зоопарка, физиологическое состояние и поведение которых пришло в норму, будут иметь здоровую конъюнктиву.

Список литературы

1. Орлов Ф.М. Словарь ветеринарных клинических терминов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Россельхозиздат, 1983, 367 с.
2. Остапенко В.А., Сахар Х. Исмаил. Влияние климата на заболеваемость пневмонией животных зоопарка Эр-Рида // Научные исследования в зоологических парках. – М.: Моск. зоопарк, 1997. – С. 186-196.
3. Остапенко В.А. Неизвестный зоопарк. Заметки директора Эр-Ряздского зоопарка. – М.: Московский зоопарк, 2010, 280 с.
4. Популярная медицинская энциклопедия / Гл. ред. Петровский Б.В. – М.: Советская энциклопедия, 1979, 704 с.
5. The Merk Veterinary Manual, Merk & Co., Inc. Whitehouse Station. – N.J., U.S.A., 7th ed., 1990. – P. 352.

Контактная информация:

*E-mail: v-ostpenko@list.ru
тел.: 8-916-532-36-30*