

— P. 47–58. 5. Offer, J.E. Observations of lameness, hoof conformation and development of lesions in dairy cattle over four lactations / Offer J.E., McNulty D., Logue D.N. // Vet. Rec. — 2000. — Vol. 147, № 4. — P. 105–109. 6. Константинова, Н.А. Иммуные комплексы и повреждение тканей [Текст] / Константинова Н.А. — М. : Медицина, 1996. — 256 с. 7. Определение естественной резистентности и обмена веществ у сельскохозяйственных животных [Текст] / В.Е. Чумаченко, А.М. Высоцкий, Н.А. Сердюк, В.В. Чумаченко. — К. : Урожай, 1990. — 136 с. 8. Горальський, Л.П. Основи гістологічної техніки і морфофункціональні методи досліджень у нормі та при патології [Текст] : навч. посіб. / Горальський Л.П., Хомич В.Т., Кононський О.І. — Житомир : Полісся, 2005. — 258 с.

IMMUNE COMPLEXES AND HOOVES CONDITION IN COWS

Borisevich V.B., Borisevich B.V., Sytyuk V.G.

National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv.

The purpose of the study is to estimate the pathogenetic importance of immune complex, which are formed as a result of antigen and antibody join at catarrhal-purulent endometritis and mastitis and settle in vessels of hooves derma mainly pelvic limbs. Immune complexes revealed by the method of precipitation with polyethylene glycol 6000, activity of phagocytosis defined by the standard method. The most pathogenic are a small molecules immune complexes (< 15 S), capable to cause the immune inflammation, particularly at reduction of phagocytosis activities (the main mechanism of their elimination). In base of the hooves skin appear degenerative changes of supporting collagen matrix and metabolic active matrix with the dystrophy of the epidermis, erosion of hooves horn, and deformation. In warning of immune complex pododermatitis it is need to conduct the efficient preventive maintenance of endometrituis and mastitis, as well as in good time conduct their rational treatment.

УДК 619:616.7:636.1(477)

РЕТИНИТИ ЯК УСКЛАДНЕННЯ УВЕЇТІВ У ТВАРИН

Борисевич В.Б., Меженський А.О., Дорошук В.О., Ткачук І.Г.

Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ

Мета роботи — вивчення ретиніту, який ускладнює увеїт. Виконані переважно офтальмоскопічні дослідження. Лептоспірозний увеїт у коней, стрептококозний увеїт у великої рогатої худоби, бабезіозний і лептоспірозний увеїт у собак ускладнюються запально-дистрофічними змінами не тільки судинної оболонки, а й сітківки і зорового нерва, в основі яких лежать порушення в судинних системах tractus uveus і сітківки. При застосуванні з лікувальною метою періокулярних і субкон'юнктивальних ін'єкцій дексаметазону, гепарину; використання калію йодид та диклофенаку вдавалось вилікувати половину хворих тварин, що вимагає подальшого удосконалення терапевтичних заходів. Результати досліджень важливі для подальшого розвитку ветеринарно-медичної офтальмології.

Запалення сітчастої оболонки ока у тварин вивчені недостатньо [1–5], оскільки офтальмоскопія очного дна ветеринарними спеціалістами проводиться рідко. Лептоспірозний увеїт у коней, стрептококозний увеїт у великої рогатої худоби, бабезіозний і лептоспірозний увеїт у собак ускладнюються запально-дистрофічними змінами не тільки судинної оболонки, а й сітківки і зорового нерва, в основі яких лежать порушення в судинних системах tractus uveus і сітківки.

Виходячи з цього метою роботи є вивчення ретиніту, який ускладнює увеїт у коней, великої рогатої худоби і собак.

Матеріали і методи досліджень. Проведено офтальмологічне дослідження дна ока: 1) у нормі у 5 коней, 5 голів великої рогатої худоби і 5 собак; 2) у зв'язку з увеїтами у 53 коней, у 94 голів великої рогатої худоби, у 103 собак. Діагноз встановлювали: на увеїт — на підставі чітких симптомів іриту, цикліту і хоріоїдиту; на ретиніт — шляхом проведення прямої офтальмоскопії очного дна на тлі атропінізації ока. У кожної хворої тварини провели 3–5 досліджень, що дало змогу визначити динаміку захворювань.

Результати досліджень та їх обговорення. Ускладнення увеїту запаленням сітчастої оболонки зумовлено тісним їх взаєморозташуванням, у зв'язку з чим запалення

із судинної оболонки (*tractus uveus*) за продовженням переходить на сітківку. В основному спостерігали хоріоретиніти. Серед досліджених: а) 327 коней увеїт відмічений у 53 голів (16,21 %), ретиніт у 22 тварин; б) 787 голів великої рогатої худоби увеїт відмічений у 94 голів (11,94 %); ретиніт у 37 голів (4,7 %); в) 811 собак увеїт відмічений у 103 тварин (12,7 %), а ретиніт у 42 голів (5,18 %).

Таким чином, у досліджених родів тварин ретиніти ускладнюють увеїти приблизно з однаковою частотою: у коней у 41,51 % випадків, у великої рогатої худоби в 39,36 % випадків, у собак у 40,78 % випадків. Це, на нашу думку, пояснюється як ідентичними анатомічними особливостями судинної та сітчастої оболонок ока, так і подібними етіопатогенетичними механізмами їх ураження. Захворювання зумовлюються дією на високочутливі тонкостінні судини обох оболонок очного яблука антигенних подразників, інфекційних, паразитарних та інших чинників. Найчастіше це: а) у коней лептоспіроз, б) у великої рогатої худоби стрептококоз, в) у собак лептоспіроз та бабезіоз.

Запалення сітківки часто супроводжується ураженнями зорового нерва, що чітко реєструється за станом його соска (диску); в першу чергу – це наявність почервоніння або, навпаки, збліднення, а також екскавацій.

Гострі ураження сітківки зі значним і, нерідко, необоротним зниженням зорової функції виникають у зв'язку з порушеннями циркуляції крові в судинах сітчастої оболонки (дисциркуляторні порушення, запальна гіперемія, тромбоз центральної артерії або вени сітківки, а також їх гілок).

Підгострі й хронічні ретиніти зі сліпотою або значним зниженням зору розвиваються внаслідок дегенеративних і дистрофічних процесів у сітчастій і судинній оболонках ока. Усі ці ураження є наслідком безпосередньої дії етіологічних чинників, їх токсинів або антигенів чи імунних комплексів.

Порушення току крові в капілярах сітчастої і судинної оболонок також слугують причиною пігментної і безпігментної дистрофії сітківки, дегенерації жовтої плями (дископодібної, синильної тощо), кістоподібних, решітчастих та інших абіотрофічних процесів.

Підгострі ретинопатії нерідко супроводжуються ішемією сітківки, мікроаневризмами й іншими змінами її судин, крововиливами, проліферативними процесами в сітчастій оболонці, крововиливи в порожнину ока з наступним утворенням шварт у склистому тілі та неоваскуляризацією шварт і сітківки. Всі вони несуть загрозу рецидивуючих крововиливів у склисте тіло, гемофтальму, вторинної глаукоми і відшарування сітківки.

У 2 коней і у 3 собак виявлено зміщення судинного пучка; у 4 коней і у 2 собак встановлена виражена глаукоматозна екскавація диску зорового нерва. У 2 коней, 3 голів великої рогатої худоби і у 4 собак виявлена тенденція до чітких гемодинамічних порушень, які проявлялись у вигляді дилатації і посиленого кровонаповнення артерій і вен за наявності невеликих ділянок одночасного ангіоспазму, спастичного стану капілярів, перивазального набряку. У 3 коней, 2 голів великої рогатої худоби і у 3 собак в очному дні спостерігалась гіпотонічна ангіоретинопатія, яка супроводжувалась уповільненням течії крові, явищами агрегації еритроцитів у судинах сітківки. У 3 коней і у 2 собак виявлений виражений ангіоспазм у сітківці з тромбозом артерій сітківки в її крайових зонах. У цих коней і собак у подальшому внаслідок гемодинамічних порушень розвинулась центральна хоріоретинальна дистрофія.

На фоні цих змін у тварин реєструвався склероз хоріоїдальних судин заднього полюсу округлої форми з чіткими межами і явищами депігментації, а також виявлялись склерозовані і запустілі судини хоріоїдеї, що переплітались між собою.

У 2 коней і 3 голів великої рогатої худоби диск зорового нерва виглядав блідим, спостерігалось звуження ретинальних судин, нерівномірність їх калібру, звивистість, а також ущільнення стінок.

У однієї собаки встановлена виражена дилатація ретинальних судин у вигляді квітки. Кістоподібний набряк з часом трансформувався у кістоподібну дистрофію, яка

ускладнювалась з'явленням ламелярних розривів сітківки. У цієї тварини відразу значно знизилась зорова функція і невдовзі наступила сліпота.

У 3 голів великої рогатої худоби і у 5 собак виражена запальна гіперемія сітківки з часом переходила у різке збіднення всього судинного рисунку сітчастої оболонки. Реєстрували звуження калібру артерій і вен, зникнення їх природної деякої звивистості, прямолінійність розташування судин, скудні судинні відгалуження, які відходили під прямим кутом. У макулярній ділянці спостерігалось розширення аваскулярних зон з симптомами «ампутації» преформованих артерій, що, вірогідно, стало наслідком облітерації їх кінцевих відділів.

Усі виявлені зміни сітчастої оболонки добре вдавалось виявити при збереженні прозорості світлопровідних середовищ ока. В діагностиці ретинітів, поряд з офтальмоскопією, певне значення мають біомікроскопія очного дна, ехоофтальмографія, люмінесцентна ангіографія, діафаноскопія та інші методи дослідження. Ці дослідження нами застосовувались лише в окремих тварин.

У 2 коней, 3 голів великої рогатої худоби і у 4 собак при запізнілому лікуванні, не дивлячись на ліквідацію етіологічного фактору, у центральній зоні сітківки, оточеній скроневиими гілками судин сітківки, спостерігались виражені вогнища неоднорідної структури, місцями рясне відкладання пігменту у вигляді грудочок. Колір вогнища був від темно-сірого до світлосірого, місцями проглядались рожеві ділянки у вигляді вакуоль, а також були помітні склерозовані судини хоріоїдеї.

У перипапільарній ділянці в окремих тварин спостерігались зони субатрофії або атрофії, межі яких були оточені вінчиком гіперемійованих судин.

Патологічні процеси з явищами облітерації судин сітчастої оболонки закономірно і неминуче призводили до загибелі нейроепітеліальних клітин, що супроводжувалось сліпотою. На місце нейрону, що загинув, вторинно в сітківку потрапляли проліферуючі клітини пігментного епітелію, які за ходом судин поширюються на всі шари сітківки (пігментна дистрофія).

Отже, в умовах більш-менш важкого перебігу хоріоретиніту, незалежно від роду тварин і етіологічного фактору, чітко реєструвались зміни ретинального кровотоку з органічними змінами судин, що, на наш погляд, становить один з факторів розвитку патологічних змін структур очного дна, які супроводжувались значним погіршенням зорових функцій або сліпотою.

У лікуванні ретиніту застосовували періокулярні і субкон'юнктивальні ін'єкції дексаметазону, гепарину; з метою посилення резорбції використовували калію йодид; у частини хворих тварин з певним успіхом застосовували нестероїдні протизапальні препарати, зокрема ін'єкції диклофенаку.

Проведене лікування хоріоретиніту і його ускладнень у половини хворих тварин супроводжувалось не лише нормалізацією клініки переднього увеїту, що чітко реєструвалось при огляді ока, але (і це надзвичайно важливо) й помітним покращенням морфо-фізіологічних показників сітчастої оболонки зі збереженням зорової здатності тварин; у половини хворих тварин попередити сліпоту не вдалось. У зв'язку з цим у подальшому передбачається удосконалення методів лікування хоріоретинітів у тварин з метою підвищення лікувальної ефективності.

Таким чином, патологія сітчастої оболонки у тварин є актуальною проблемою; вона різноманітна, велика, і супроводжується важкими візуальними втратами. Своєчасне виявлення, діагностика і лікування захворювань сітківки може в тій чи іншій мірі відновити зорові функції або стабілізувати їх.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Лептоспірозний увеїт у коней, стрептококозний увеїт у великої рогатої худоби, бабезіозний і лептоспірозний увеїт у собак ускладнюються запально-дистрофічними змінами не тільки судинної оболонки, а й сітківки і зорового нерва, в основі яких лежать порушення в судинних системах *tractus uveus* і сітківки.

При застосуванні з лікувальною метою періокулярних і субкон'юнктивальних ін'єкцій дексаметазону, гепарину; використання калію йодид та диклофенаку вдавалось вилікувати половину хворих тварин, що вимагає подальшого удосконалення терапевтичних заходів.

Список літератури

1. Авроров, В.Н. Ветеринарная офтальмология [Текст] : учеб. для студ. высш. учебн. завед. / В.Н. Авроров, А.В. Лебедев. — М. : Агропромиздат, 1985. — 271 с. 2. Ветеринарно-медицина офтальмология [Текст] : навч. посіб. / В.Б. Борисевич [та ін.] ; за ред. В.Б. Борисевича. — К. : Арістей, 2006. — 212 с. 3. Русинов, А.Ф. Болезни глаз сельскохозяйственных животных и методы их лечения [Текст] : учебн. пособ. / А.Ф. Русинов. — Х. : Харьк. с.-х. ин-т им. В.В. Докучаева, 1987. — 111 с. 4. Gelatt, K.N. Textbook of veterinary ophthalmology [Text] / K.N. Gelatt. — Philadelphia : Lea and Fibiger, 1981. — 457 pp. 5. Essentials of the eye care: the Johns Hopkins Wilmer Handbook / Rohit Varma (ed.). — Philadelphia, N.Y., 1997. — 712 pp.

ANIMAL RETINITIS AS COMPLICATION OF UVEITIS

Borysevych V.B., Mezhenky A.O., Doroshchuk V.O., Tkachuk I.G.

National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv

Leptospiral uveitis in horses, streptococcal uveitis in cattle, babesial and leptospiral uveitis in dogs are complicated by inflammatory dystrophic changes not only in choroids, but in retina and optic nerve as well. These changes are caused by disorders in vascular systems tractus uveus and in the retina. Use of periocular and subconjunctival dexamethasone and heparin injections, potassium iodide and diclofenac allowed curing half of the affected animals, which calls for further improvement of therapeutic measures.

УДК 619:616.98:578.835.2-084(470)

ЭПИЗООТИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В МИРЕ ПО ЯЩУРУ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЕГО ПРОФИЛАКТИКЕ В РОССИИ

Борисов В.В., Рахманов А.М., Кременчугская С.Р., Камалова Н.Е., Каньшина А.В., Мищенко А.В., Мищенко В.А., Щербаков А.В.

ФГУ «Федеральный центр охраны здоровья животных» (ФГУ «ВНИИЗЖ»),
г. Владимир, Россия

Приведены материалы об эпизоотической ситуации в мире по ящуру в 2007–2008 гг., основные положения стратегии профилактики и борьбы с ним в России, которая в 2007–2009 гг. является благополучной по ящуру страной, объемы профилактической вакцинации сельскохозяйственных животных.

Актуальность и цель работы. Ящур в соответствии с современной международной классификацией включен МЭБ в список болезней, подлежащих обязательному декларированию, в категорию «Болезни разных видов животных» вследствие того, что им могут болеть сельскохозяйственные и дикие животные более 100 видов [1, 3].

Эпизоотическая ситуация по ящуру в мире продолжает оставаться напряженной, поэтому велика вероятность заноса его возбудителя в Россию, которая в 2007–2009 гг. являлась благополучной страной, осуществляющей региональную профилактическую вакцинацию животных против него. В связи с этим необходимо совершенствование мер по его профилактике, особенно в свете Постановлений Правительства РФ от 16.05.2005 г. № 303 «О разграничении полномочий федеральных органов исполнительной власти в области обеспечения биологической и химической безопасности РФ» и от 02.02.2006 г. № 60 «Об утверждении положения о проведении социально-гигиенического мониторинга», в соответствии с которыми на Минсельхоз России, Россельхознадзор и подведомственные им территориальные органы, учреждения и предприятия возложено обеспечение защиты сельскохозяйственных животных от опасных биологических агентов, проведение противоэпизоотических мероприятий и эпизоотологического мониторинга особо опасных болезней животных с целью выработки рекомендаций по предупреждению, локализации и ликвидации эпизоотий на территории РФ.

Материалы и методы. Проведен анализ официальных материалов МЭБ за 2007–2008 гг. о возникновении и распространении ящура в различных странах, а также отчетов МСХ РФ о выполнении по регионам планов профилактической вакцинации животных против ящура в 2007–2008 гг. [4, 5, 8].