



УДК 619:616.24–002.153:615.015.32:636.7

Оцінка фармакологічної ефективності траумелю (ad us.vet) та фосфору–гомаккорд (ad us.vet) при бронхопневмонії собак

Ю.О. Чубов, В.Ю. Кушнір
ogsi@te.net.ua

Одеський державний аграрний університет,
вул. Пантелеймонівська, 13, м. Одеса, 65012, Україна

Слизова оболонка респіраторного тракту легко піддається безпосередньому впливу навколишнього середовища, контактуючи із повітрям, яке вдихається, тому бронхопневмонія у собак зустрічається часто. Для терапії собак, хворих на катаральну бронхопневмонію, існує значна кількість засобів і методів, але вони не завжди є ефективними. Більш того, значна частина цих методів володіє тривалим періодом очікування дії та значною кількістю побічних ефектів. Тому метою наших досліджень був пошук ефективного та біологічно безпечного методу лікування собак, хворих на катаральну бронхопневмонію та встановлення фармакологічної ефективності комплексних антигомотоксичних препаратів Траумель (ad us.vet) та Фосфор–Гомаккорд (ad us.vet). Матеріалом для дослідження були 40 собак віком від 1 до 3 років, масою тіла від 34 до 43 кг (німецька та східно–європейська вівчарка), хворих на гостру катаральну бронхопневмонію. Кожна тварина піддавалася клінічним та гематологічним дослідженням. В результаті проведених досліджень було встановлено, що застосування комплексної антигомотоксичної терапії є терапевтично доцільним і ефективним в порівнянні з традиційною терапією.

Ключові слова: катаральна бронхопневмонія, Траумель, Фосфор–Гомаккорд, антигомотоксична терапія, лімфотропне введення, наслідки лікування, резистентність організму, фармакологічний ефект, побічний ефект, собаки, клінічне дослідження, гематологічне дослідження.

Оценка фармакологической эффективности траумеля (ad us.vet) и фосфора–гомаккорд (ad us.vet) при бронхопневмонии собак

Ю.А. Чубов, В.Ю. Кушнір
ogsi@te.net.ua

Одесский государственный аграрный университет,
ул. Пантелеймоновская, 13, г. Одесса, 65012, Украина

Слизистая оболочка респираторного тракта легко поддается непосредственному воздействию окружающей среды, контактируя с вдыхаемым воздухом, по этому бронхопневмония у собак встречается часто. Для терапии собак, больных катаральной бронхопневмонией, существует значительное количество средств и методов, но они не всегда эффективны. Более того, значительная часть этих методов обладает длительным периодом ожидания действия и большим количеством побочных эффектов. Поэтому целью наших исследований был поиск эффективного и биологически безопасного метода лечения собак, больных катаральной бронхопневмонией и установление фармакологической эффективности комплексных антигомотоксических препаратов Траумель (ad us.vet) и Фосфор–Гомаккорд (ad us.vet). Материалом для исследования были 40 собак в возрасте от 1 до 3 лет, весом от 34 до 43 кг (немецкий и восточно–европейская овчарка), больных острой катаральной бронхопневмонией. Каждое животное подвергалось клиническим и гематологическим исследованиям. В результате проведенных исследований было установлено, что применение комплексной антигомотоксической терапии терапевтически целесообразным и эффективным по сравнению с традиционной терапией.

Citation:

Chubov, Yu.O., Kushnir, V.Yu. (2016). The evaluation of the action of complex anthyhomotoxyk preparations traumel (ad us.vet) and phosphor–homaccord (ad us.vet) in bronchopneumonia of dogs. *Scientific Messenger LNUVMBT named after S.Z. Gzhyskyj*, 18, 2(66), 206–211.

Ключевые слова: катаральная бронхоневмония, Траумель, фосфор–гомаккорд, антигоммотоксическая терапия, лимфотропной ввода, результаты лечения, резистентность организма, фармакологический эффект, побочный эффект, собаки, клиническое исследование, гематологическое исследование.

The evaluation of the action of complex antihomotoxyk preparations traumel (ad us.vet) and phosphor–homaccord (ad us.vet) in bronchopneumonia of dogs

Yu.O. Chubov, V.Yu. Kushnir
ogsi@te.net.ua

Odessa State Agrarian University,
Panteleimonovska Str., 3, Odessa 65012, Ukraine

The mucous membrane of the respiratory tract is easily the immediate effects of the environment, while contact with air that is inhaled, so pneumonia is common in dogs. For the treatment of dogs, sick with catarrhal bronchopneumonia there are a number of tools and methods, but they are not always effective. Moreover, many of these methods have long waiting period of action and significant side effects. That is why the purpose of our research work was to find effective and biologically safe treatment of dogs, sick with catarrhal bronchopneumonia and installation pharmacological effectiveness of complex antihomotoxic preparations Traumel (ad us.vet) and Phosphor–Homakkord (ad us.vet). The material for the study were 40 dogs aged 1 to 3 years old, weighing 34 to 43 kg (German and East–European sheep–dog), sick with acute catarrhal bronchopneumonia. Each animal was subjected to clinical and hematology research. Sick animals were divided in to four groups: ten animals to each group. First and second – control groups, third and fourth – experimental groups. In the first group we used mukaltyn 0.5 g orally twice a day up to recovery, bitsillin 3 50 th. UA / kg once every three days by intramuscular injection, dissolving in 2 ml of isotonic sodium chloride and vitamin B12 1 ml once a day subcutaneously for 10 days. In the second control group instead of bitsillin–3 was used antibiotic combi–kell 1 ml per 10 kg weight of body subcutaneously once every three days up to recover.

In the third and fourth groups we used the lymphotropic complex antihomotoxic therapy with using the homeopathic preparations Traumel and Phosphor–Homakkord in conjunction with traditional means. Thus, in the third group was used inside mukaltyn 0.5 g twice a day up to recovery, bitsillin 3 50 th.UA / kg once every three days vnutrishom'yazovo dissolving in 2 ml of isotonic sodium chloride lidasa intradermally 32 IU with 1 ml of 0.5% solution of novocaine 3 days in a row, then 3 times a week, Traumel regional lymphotropic three consecutive days to 1 ml intradermally, then every three days and Phosphor– Homakkord lymphotropic regionally 1 ml 1 every 3 days to recovery . In the fourth experimental group used the same treatment, but instead of bitsillin–3 was used Combi–Kell 1 ml / 10 kg subcutaneously once every three days to recover.

The results of our researches show that using of complex antihomotoxic therapy is appropriate and therapeutically effective versus conventional therapy.

So despite the fact that there are a wide number of preparations and methods for treatment of dogs, sick with catarrhal bronchopneumonia, they are not always effective. As shown by our researches, using of complex antihomotoxic lymphotropic with the preparations Traumel and Phosphor–Homakkord reduces the duration and improve the quality of treatment.

Key words: catarrhal bronchopneumonia, Traumel, Phosphor–Homakkord, Antihomotoxic therapy, lymphotropic injection, the effects of treatment resistance, pharmacological effects, side effects, dogs, clinical research, hematology research.

Вступ

В зв'язку з тим, що слизова оболонка респіраторного тракту легко піддається безпосередньому впливу навколишнього середовища, контактуючи із повітрям, яке вдихається, часто зустрічається бронхоневмонія у тварин, і зокрема у собак. При цьому потрапляння різних хімічних речовин, мікроорганізмів (бактерій, віруси, гриби), що мають різний ступень токсичності, патогенності і вірулентності, цьому сприяє. Тому, при зниженні імунітету, слизова оболонка дихальної системи в першу чергу є сприятливим середовищем для існування і розмноження патогенних мікроорганізмів.

Провідним механізмом при цьому є запальний процес, який починається в слизовій оболонці бронхів у відповідь на дію зовнішніх патогенних факторів. При цьому відбувається зміна функції секреторного апарату (гіперсекреція слизу, зміна бронхіального секрету), активізується патогенна мікрофлора, розвивається комплекс реакцій, що призводить до пошкодження бронхів і альвеол, що до них прилягають. Порушення стану протеолітичних ферментів та антипротеаз, вади антиоксидантного захисту легень ускладнюють пошкодження (Kondrahin et al., 1985).

Персистуюча колонізація нижніх дихальних шляхів патогенною мікрофлорою, зниження активності місцевих механізмів захисту і підсилення негативної післядії оксидантного стреса сприяє дестабілізації функціональної активності клітин слизової оболонки бронхів. Підсилення при цьому запального процесу і блокада шляхів лімфатичного дренажа бронхіальної стінки обумовлює погіршення бронхіальної прохідності, що негативно впливає на легеневу вентиляцію (Verbyc'kuj and Dostojevs'kuj, 2004; Kanjuka et al., 2006).

Депресія основних механізмів антиоксидантного захисту на тлі надмірного утворення ендогенних токсичних речовин і виснаження механізмів саморегуляції супроводжується порушенням окисно–відновних процесів на клітинному рівні в слизовій оболонці бронхіального дерева. Ріст дистрофічно–деструктивних процесів, низька функціональна активність мукоціліарного апарату, пригнічення фагоцитозу відбувається при постійному надходженні екзогенних гомотоксинів, що сприяє каскадному утворенню ендогенних джерел вільних радикалів. За таких умов запальні і імунні пошкодження слизової оболонки бронхіального дерева набувають безперервно ре-

цидивуючий характер. Швидкість прогресування і виразність хвороби багато в чому залежить від інтенсивності дії екологічних факторів та їх сумачії.

Для терапії собак, хворих на катаральну бронхопневмонію, існує значна кількість лікарських речовин (в основному хімічного походження) і методів, але вони не завжди є ефективними. В практиці ветеринарної медицини не можна обійтись без антибіотиків, якщо мова йде про життя і смерть тварини, для запобігання і лікування хворих з запальними процесами, які викликані бактеріальною мікрофлорою. При цьому не існує жодного антибіотика, який не завдав би в тому чи іншому ступені побічних реакцій і ускладнень. Окрім згубної дії на мікроорганізми, антибіотики можуть завдавати несприятливий вплив і на організм хворого. Побічні ефекти, які обумовлені антимікробними препаратами, поділяються на три групи, в залежності від механізму дії цих препаратів:

- 1) алергічна реакція (від легких шкірних реакцій до анафілактичного шоку з летальним наслідком);
- 2) прямі токсичні реакції у вигляді токсичного ураження нирок, печінки, травного тракту, нервової і кровотворної систем;
- 3) реакції, що відбуваються за рахунок біологічних змін мікроорганізмів або мікробних агентів (утворення фармакологічно стійких штамів збудників, суперінфекція, дизбактеріоз).

Можливе також і пригнічення імунних реакцій, розлад вітамінного і електролітного обміну і т.д. Найбільш частим ускладненням антибіотикотерапії є дизбіоз кишечника або стійкі зміни співвідношення нормальної і патологічної мікрофлори шлунково-кишкового тракту. Мікрофлора відіграє при цьому суттєву роль в імунорегуляції і збереженості здоров'я тварини. Клінічна картина прояву дизбіозу кишечника частіше всього пов'язана з ураженням слизової оболонки травного тракту, порушенням його моторної, всмоктуючої і евакуаторної функції. При дизбіозі виникає послаблення захисних сил організму, підвищується сприйнятливність до інфекційних захворювань і ризик розвитку алергічних реакцій.

Тому ведеться активний пошук лікарських речовин біологічного, природного походження, які здатні впливати на метаболічні процеси, рівень адаптації, стійкість до захворювань і, разом з тим, мінімізувати побічні ефекти.

Причому, немає таких алопатичних ліків, які б не володіли потенційною або помітною побічною реакцією. У зв'язку з цим пошук біологічної терапії є дуже актуальним.

Гомотоксикологія – це напрямок сучасної біологічної медицини, що розглядає організм як цілісну систему, що перебуває в динамічній рівновазі. При взаємодії з гомотоксинами (екзо – або ендогенними) система починає проявляти захисну реакцію, спрямовану на запобігання або зменшення до мінімуму їх дії.

З погляду гомотоксикології всі хвороби, у тому числі і катаральна бронхопневмонія собак, є біологічно цілеспрямованими корисними процесами. Вони являють собою біологічно адекватні прояви захисної системи організму, які намагаються відсторонити або компенсувати шкідливу дію, викликану токсинами.

Тому, головна роль в антигомтоксичному захисті приділяється запальному процесу (Chubov, 2002; Chubov and Najdich, 2006).

Знешкодження токсинів в організмі здійснюється в основному печінкою і нирками шляхом складних біохімічних реакцій з подальшим їх виведенням. Біологічне лікування, що запропоноване гомотоксикологією, направлено на те, щоб викликати або активізувати процеси зв'язування і виведення. Активізація цих процесів при гострому запаленні дозволяє організму швидко впоратися з порушеннями і відновитися.

У доступній нам літературі недостатньо інформації про застосування антигомтоксичних препаратів у собак при катаральній бронхопневмонії, тобто про застосування принципів гомотоксикології – ініціювання, регулювання, відновлення всіх систем організму і обміну речовин. Існують окремі повідомлення про комплексну антигомтоксичну терапію у гуманній медицині при пневмонії у дітей і у ветеринарній медицині – при бронхопневмонії поросят і телят (Chubov, 2002; Chubov and Najdich, 2006).

Мета і завдання дослідження. Метою роботи є пошук ефективної комплексної біологічно нешкідливої регіональної лімфотропної антигомтоксичної терапії при катаральній бронхопневмонії собак і проведення оцінки фармакологічної ефективності антигомтоксичних препаратів Траумель (ad us.vet) та Фосфор–Гомаккорд (ad us.vet). Завданнями дослідження було:

1. Встановити клінічний діагноз
2. Визначити чутливість мікрофлори до антибіотиків
3. Провести регіональну лімфотропну терапію
4. Встановити фармакологічний ефект комплексних антигомтоксичних препаратів Траумель (ad us.vet) та Фосфор–Гомаккорд (ad us.vet) при лікуванні собак, хворих на гостру катаральну бронхопневмонію.

Матеріал і методи дослідження

Матеріалом для дослідження були 40 собак породи віком від 1 до 3 років, масою тіла від 34 до 43 кг (німецька та східно-європейська вівчарка), хворих на катаральну бронхопневмонію. У тварин спостерігалися характерні ознаки катаральної бронхопневмонії: хрипи, легеневі витікання з носової порожнини, кашель, що підсилюється при русі, вогники притуплення в окремих ділянках.

В залежності від методів лікування хворі тварини були розділені на чотири групи по 10 тварин у кожній: 1 і 2 – контрольні (традиційні методи); 3 і 4 – дослідні (нетрадиційні методи). До лікування з метою визначення чутливості мікрофлори до антибіотиків провели титрування. У першій групі використали мукалтин 0,5г всередину два рази на добу до одужання, біцилін 3 50 тис.ОД/кг один раз у три дні внутрішньом'язово, розчиняючи в 2 мл ізотонічного розчину натрію хлориду та вітамін В₁₂ 1 мл один раз за добу підшкірно протягом 10 діб. У другій контрольній групі замість біциліну-3 був застосований антибіотик комбі-кель по 1 мл на 10 кг маси тіла підшкірно один раз на три дні до одужання.

У третій та четвертій групах ми застосували комплексну антигомтоксичну лімфотропну терапію з використанням гомеопатичних препаратів Траумель та Фосфор–Гомаккорд у поєднанні з традиційними засобами. Так, у третій групі було застосовано мукалтин 0,5г усередину два рази на добу до одужання, біцилін 3 50 тис.ОД/кг один раз у три дні внутрішньом'язово, розчиняючи в 2 мл ізотонічного розчину натрію хлориду, лідаза внутрішньошкірно 32 ОД з 1 мл 0,5% розчину новокаїну 3 доби підряд, потім 3 рази на тиждень, Траумель лімфотропно регіонально три дні підряд по 1 мл внутрішньошкірно, потім раз у три дні та Фосфор–Гомаккорд лімфотропно регіонально по 1 мл 1 раз на 3 доби до одужання. У четвертій дослідній групі застосували таке ж лікування, але замість біциліну–3 був використаний Комбі–Кель 1 мл/10 кг підшкірно один раз у три дні до одужання.

Причому, в дослідних групах ми застосували регіональне лімфотропне введення. Цей метод заснований на здатності лімфатичних капілярів шкіри розширюватися під дією деяких ферментних препаратів, зокрема лідази, і підсилені поглинання ділянкою шкіри рідини і препаратів, що знаходяться в ній.

Як відомо, лідаза викликає зворотній розпад глікозаміноглікану (мукополісахариду) – гіалуронової кислоти до глюкозаміну і глюкової кислоти. Гіалуронова кислота в організмі є цементуючою речовиною сполучної тканини, тому при її розпаді збільшується проникність тканин, прискорюються процеси дифузії через тканинні мембрани і поліпшується рух рідини в міжтканинних просторах. Дія гіалуронідази інша – при зменшенні її концентрації в'язкість гіалуронової кислоти відновлюється.

Причому послідовність дії при цьому враховує вибір місця ін'єкції, який залежить від вогнища запалення; підготовку місця ін'єкції (видалення шерстяного покриву на ділянці шкіри 15×15 мм і обробка її спиртом), внутрішньошкірне введення розчину лідази 32 УО з 0,5% розчином новокаїну (1 мл), введення антигомтоксичного препарату 1/2 однократної терапевтичної дози (у теж місце через п'ять хвилин після введення лідази). Нижче наведена коротка характеристика комплексних антигомтоксичних препаратів Траумель і Фосфор–Гомаккорд.

Траумель (для ветеринарії) – Traumeel ad us. vet.

Склад: розчин для ін'єкцій: 5 мл містить: Aconitum napellus D4 0,3 ml; Aristolochia clematitidis D11 0,25 ml; Arnica montana D4 0,5 ml; Atropa belladonna D4 0,5 ml; Bellis perennis D4 0,25 ml; Calendula D4 0,5 ml; Chamomilla D5 0,5ml; Echinacea angustifolia D4 0,125 ml; Echinacea purpurea e planta tota D4 0,125 ml; Hamamelis D3 0,05 ml; Hypericum D4 0,15 ml; Millefolium D5 0,5 ml; Symphytum D8 0,5 ml; Hepar sulfuris D6 0,5 ml; Mercurius solubilis Hahnemanni D8 0,125 ml Траумель S , розчин для ін'єкцій: 2,2 мл містять: Arnica D2, Calendula D2, Chamomilla D3, Symphytum D6, Millefolium D3, Belladonna D2 по 2,2 мкл кожного; Aconitum D2 1,32 мкл; Bellis perennis D2 1,1 мкл; Hypericum D2 0,66мкл; Echinacea anqustifolia D2, Echinacea purpurea D2 по 0,55 мкл кожного; Hamamelis D1 по 0,22 мкл; Mercurius solubilis Hahnemanni D6 1,1 мг; Hepar sulfuris D6 2,2 мкл.

Коротка характеристика окремих компонентів рецептури препарату Traumeel ad us. vet.:

Arnica Montana (арніка гірська, бараняча трава) – кровотечі, захворювання артеріальної й венозної систем, шок.

Calendula (календула) – рани що погано загоюються, опіки, рвано–забиті рани.

Hamamelis (гамамеліс вергінський) – венозний застій, кровотечі зі шкіри й слизових оболонок.

Aconitum napellus (борець) – гострі запальні захворювання, ранозаживляючий і знеболюючий засіб, зупинка кровотеч.

Aristolochia clematitidis (киркозон ломоносвидний) – міхурцеве висипання, екземи із сильною сверблячою, набряки кінцівок, болі в суглобах.

Atropa belladonna (беладона) – пропасні стани, запальні процеси в шкірі та суглобах, а також у легенях і молочних залозах.

Bellis perennis (маргаритка) – кровотечі й крововиливи, м'язові болі пов'язані з перенапругою.

Chamomilla (ромашка) – гострий біль, збудження.

Echinacea angustifolia (ехінацея вузколистна) – терапія важких форм інфекційних ураень (стимуляція імунітету)

Echinacea purpurea (ехінацея пурпурна) – терапія важких форм інфекційних поразок (стимуляція імунітету)

Hypericum (звіробій) – знеболюючий регенеруючий засіб при ураженні центральної й периферичної нервової системи.

Millefolium (деревій) – кровотечі, болі при судомках, нормалізація картини протромбінів.

Symphytum (окопник) – ураження кістки і окістя (знеболююча та регенеруюча дія).

Hepar sulfuris (сірчана печінка) – гнійні запалення шкіри і слизових оболонок. Регуляція окислювально–відновних процесів.

Mercurius solubilis Hahnemanni (розчинний закис ртуті) – запалення слизових оболонок, підвищення імунітету при вірусних інфекціях.

Фосфор–Гомаккорд (Phosphor Homaccord ad us. vet.)

Гомеопатичний лікарський засіб для застосування у ветеринарній медицині.

Склад:

1 ампула 5 мл. містить: Phosphorus D10, D30, D200 ana 0,02 ml; Argentum nitricum D10, D30, D200, Paris quadrifolia D10, D30, D200 ana 0,015 ml.

Показання:

Захворювання паренхіми, діатез з кровотечею, ураження органів слуху, рахіт, остеомаляція, тетанус, бронхопневмонія, фарингіт, хронічні гнійні хвороби, дерматопатія, невроз, порушення поведінки.

Протипоказання, побічні ефекти: відсутні.

Взаємодія з іншими засобами: без особливостей.

Період очікування ефекту: відсутній.

Коротка характеристика показань окремих складових препарату:

Phosphorus:

запалення дихальних шляхів (трахеїт, ларингіт в поєднанні з хрипотою), кровотечі.

Argentum nitricum:

захворювання шлунково–кишкового тракту, фарингіт, ларингіт з хрипотою, інші ураження слизової оболонки.

Paris quadrifolia:

запалення дихальних шляхів у поєднанні з хрипотою.

Результати та їх обговорення

Результати дослідження показали, що найкращий ефект дає лікування з застосуванням комплексної антигомотоксичної терапії (таблиця 1).

З метою підтвердження клінічного діагнозу і спостереження за ефективністю лікування собак, хворих

на катаральну бронхопневмонію, ми проводили гематологічні дослідження до лікування, в процесі лікування та на момент одужання. При цьому визначали вміст гемоглобіну, лейкоцитів та швидкість осідання еритроцитів (таблиця 2,3,4). Ці показники в поєднанні з клінічною картиною дають можливість говорити про реактивність організму, ступінь його захисних функцій а також дозволяють своєчасно діагностувати та прогнозувати кінець хвороби. Окрім того, для порівняння даних, отриманих при дослідженні крові у хворих тварин, нами було проведене дослідження крові у двадцяти клінічно здорових тварин.

Таблиця 1

Результати комплексної терапії					
Групи	Кількість тварин	Результати лікування			
		Тривалість лікування (дб)	Одужало	Перейшло в хронічний перебіг	Загибло
I	10	17 – 19	7	2	1
II	10	18 – 20	8	1	1
III	10	10 – 12	9	1	–
IV	10	11 – 13	8	2	–

Таблиця 2

Вміст гемоглобіну, г/л (середній показник у клінічно здорових тварин – 127)				
Група тварин	Кількість тварин	Дні досліджу		
		1-й день	10-й день	20-й день
I	10	131 ± 0,02	128 ± 0,03	130 ± 0,05
II	10	139 ± 0,04	131 ± 0,03	136 ± 0,04
III	10	138 ± 0,03	132 ± 0,04	138 ± 0,05
IV	10	135 ± 0,04	130 ± 0,05	139 ± 0,06

Таблиця 3

Вміст лейкоцитів, Г/л (середній показник у клінічно здорових тварин – 8,7)				
Група тварин	Кількість тварин	Дні досліджу		
		1-й день	10-й день	20-й день
I	10	17,2 ± 0,03	14,1 ± 0,03	10,9 ± 0,03
II	10	17,3 ± 0,03	11,4 ± 0,03	9,8 ± 0,03
III	10	17,5 ± 0,04	10,2 ± 0,03	7,2 ± 0,03
IV	10	17,4 ± 0,03	10,5 ± 0,04	7,8 ± 0,03

Таблиця 4

Швидкість осідання еритроцитів, мм/год (середній показник у клінічно здорових тварин – 4)

Група тварин	Кількість тварин	Дні досліджу		
		1-й день	10-й день	20-й день
I	10	8±0,03	7±0,03	6± 0,03
II	10	9±0,02	8±0,04	5±0,04
III	10	10±0,02	6± 0,03	3± 0,03
IV	10	10±0,02	7±0,03	4±0,04

При аналізі даних, отриманих в результаті гематологічних досліджень ми спостерігаємо у хворих собак тенденцію до зниження гемоглобіну і підвищення кількості лейкоцитів та швидкості осідання еритроцитів. В процесі лікування і до двадцятого дня досліджу у тварин, що одужали відбувається нормалізація вищезазначених показників. Особливо наочно це відбувається при антигомотоксичній терапії, де вміст гемоглобіну був вищим, а кількість лейкоцитів та швидкість осідання еритроцитів – нижче, ніж у собак контрольної групи.

Висновки

Таким чином не дивлячись на те, що існує значна кількість засобів і методів лікування собак, хворих на катаральну бронхопневмонію, вони не завжди є ефективними. Як показали наші дослідження, застосування комплексної антигомотоксичної лімфотропної терапії з використанням препаратів Траумель (ad us.vet) та Фосфор–Гомаккорд (ad us.vet) сприяє зменшенню тривалості та підвищенню якості лікування, що свідчить про позитивну фармакологічну ефективність даних препаратів.

Перспективи подальших досліджень. В подальшому можливі дослідження ефективності застосування даних препаратів при катаральній бронхопневмонії на більшій кількості тварин і не тільки в Одесі, а й в цілому на Півдні України.

Бібліографічні посилання

- Verbyc'kyj, P.I., Dostojevs'kyj, P.P. (2004). Dovidnyk likarja veterynarnoi' medycyny. K.: Urozhaj (in Ukrainian).
- Kanjuka, O.I., Fajtel'berg-Blank, V.R., Lyzogub, Ju.P. (2006). Klinichna veterynarna farmakologija. Odesa: Astroprynt (in Ukrainian).
- Kondrahin, I.P., Kurilov, N.V., Malahov, A.G. (1985). Klinicheskaja laboratornaja diagnostika v veterinarii. M.: Agropromizdat (in Russian).
- Chubov, Ju.A. (2002). Jeksperimental'noe obosnovanie primenenija antigomotoksicheskikh preparatov pri kataral'noj bronhopnevmonii porosjat: avtoref. diss... d-ra. veter. nauk: 16.00.01. Sankt-Peterburgskaja gosudarstvennaja akademija veterinarnej medicyny (in Russian).
- Chubov, Ju.A., Najdich, O.V. (2006). Sovremennaja traktovka patogeneza kataral'noj bronhopnevmonii s pozicii gomotoksikologii [Tekst]: materialy XIV Moskovskogo mezhdunarodnogo veterinarного kongressa. Moskva (Rossija), 34–35 (in Russian).

Стаття надійшла до редакції 29.09.2016