Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>

**ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ та БІОТЕХНОЛОГІЙ**

**ІМЕНІ С.З.ҐЖИЦЬКОГО**

**НАЙДІЧ**

**ОЛЬГА ВОЛОДИМИРІВНА**

УДК 619:615:619:616.24-002:636.21

**ФАРМАКОЛОГІЧНА ДІЯ ЕХІНАЦЕЇ КОМПОЗИТУМ І КОЕНЗИМУ КОМПОЗИТУМ НА ОРГАНІЗМ ІНТАКТНИХ ТА ХВОРИХ**

**НА КАТАРАЛЬНУ БРОНХОПНЕВМОНІЮ ТЕЛЯТ**

**16.00.04** – ветеринарна фармакологія та токсикологія

**Автореферат**

дисертації на здобуття наукового ступеня

кандидата ветеринарних наук

**Львів-2008**

Дисертацією є рукопис

Робота виконана в Одеському державному аграрному університеті Міністерства аграрної політики України

**Науковий керівник:** доктор ветеринарних наук, професор

**Чубов** **Юрій Олександрович**,

Одеський державний аграрний університет,

завідувач кафедри внутрішніх хвороб тварин і клінічної

діагностики

**Офіційні опоненти:** доктор ветеринарних наук, професор

**Канюка Олександр Іванович**,

Львівський національний університет ветеринарної

медицини та біотехнологій імені С.З.Ґжицького,

професор кафедри фармакології та токсикології

кандидат ветеринарних наук, старший науковий співробітник

**Патерега Ігор Петрович,**

Державний науково-дослідний контрольний інститут ветеринарних препаратів та кормових добавок (м. Львів), завідувач лабораторії фармакології та токсикології

Захист дисертації відбудеться «26» червня 2008 року о 12 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 35.826.03 у Львівському національному університеті ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З.Ґжицького, за адресою: 79010, м. Львів, вул. Пекарська, 50, аудиторія №1.

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З.Ґжицького, за адресою: 79010, м. Львів, вул. Пекарська, 50, аудиторія №1.

Автореферат розісланий «16» травня 2008 року.

Вчений секретар спеціалізованої вченої ради,

кандидат ветеринарних наук, доцент **В.З.Салата**

**ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ**

**Актуальність теми.** Головне завдання в галузі тваринництвазбільшити та здешевити виробництво тваринницької продукції високої санітарної якості. Одним із шляхів вирішення цього питання є ефективне лікування хворих тварин. У структурі хвороб бактеріальної етіології бронхопневмонія телят є одною з найбільш частих причин загибелі тварин, а тому завдає значних економічних збитків тваринництву (Левченко В.І. і співавт., 1995).

Застосування протимікробних препаратів телятам при вказаному захворюванні спричиняє побічну дію, алергічні реакції, утворення антибіотикостійких штамів мікробів (Сильвестров В.П., 1979; Smithetae I.T., 1988; Кондрахін І.П., Коляда М.В., Влізло В.В., 1995; Козій Н.В., 2004).

На даний час актуальним питанням є розроблення нешкідливих і в той же час ефективних лікарських засобів для лікування тварин, хворих на катаральну бронхопневмонію. До таких ліків можна віднести гомеопатичні препарати. Вони впливають не лише на патогенез, а й суттєво підвищують неспецифічну резистентність організму (Ганеман С., 1992; Рекевег Г.Г., 1997; Липин А.В., 1996; Чубов Ю.А., 2000).

Відомо, що, на відміну від алопатичних лікарських засобів, гомеопатичні препарати діють на початкові та проміжні ланки розвитку хвороби на клітинному і молекулярному рівнях. За цих умов відбувається не ремісія, а вироблення адаптаційних реакцій організму, становлення його гармонійного стану. Важлива роль при цьому належить імунній, ферментній системам та обміну мінеральних речовин (Sharma R.R., 1979; Ганеман С., 1992; Фаррингтон Э., 1992; Чубов Ю.А., 2000; Соколов В.Д. і співавт., 2005).

Недостатнє вивчення цього питання було підставою до проведення нами комплексних досліджень фармакологічної дії ехінацеї композитум та коензим композитум у дослідах на клінічно здорових і хворих на катаральну бронхопневмонію телятах. В Україні це питання вивчається вперше.

**Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційна робота є складовою частиною науково-дослідної тематики кафедри внутрішніх хвороб тварин і клінічної діагностики Одеського державного аграрного університету "Дослідження патогенезу порушень обміну речовин у сільськогосподарських тварин в умовах півдня України та розробка методів їх діагностики, лікування та профілактики", номер державної реєстрації 0101U005042. Вона є окремим фрагментом у вивченні ефективних і безпечних методів лікування тварин.

**Мета роботи і завдання дослідження*.*** Вивчення фармакологічної дії ехінацеї композитум і коензиму композитум на організм інтактних та хворих на катаральну бронхопневмонію телят, їх вплив на патогенез хвороби, нормалізацію обміну речовин та корекцію імунного статусу організму телят.

Для вирішення поставленої мети необхідно було вивчити такі питання:

- дослідити санітарно-гігієнічну ситуацію господарств півдня Одеської області шляхом визначення у ґрунті й воді мінеральних речовин (кобальту, заліза, міді, марганцю); провести аналіз раціонів телят за поживною цінністю та вмістом мінеральних речовин, які досліджували;

- визначити в крові клінічно здорових та хворих на бронхопневмонію телят півдня Одеської області гематологічні показники (кількість лейкоцитів, еритроцитів, вміст гемоглобіну, ШОЕ, лейкограму), рівень мікроелементів (кобальту, міді, заліза, марганцю), активність ферментів (каталази), концентрацію церулоплазміну і показників імунного статусу (лімфоцитів, Т-лімфоцитів (Е-РУК), В-лімфоцитів (М-РУК), О-лімфоцитів, адгезивну дію нейтрофілів (Е-РУН), фагоцитоз нейтрофілів ((фагоцитарне число (ФЧ) та фагоцитарний індекс (ФІ)), індекс навантаженості (ІН), рівень імуноглобулінів класів А, М, G та титр гетерофільних аглютинінів (ТГА);

- вивчити фармакологічну дію ехінацеї композитум і коензим композитум та біциліну-3 на морфологічні, біохімічні й імунологічні показники крові інтактних телят;

- дослідити вплив ехінацеї композитум і коензиму композитум та біциліну-3 за різних схем введення на нормалізацію показників крові телят, хворих на катаральну бронхопневмонію;

- провести розрахунок економічної ефективності застосування ехінацеї композитум і коензим композитум телятам, хворим на катаральну бронхопневмонію;

- розробити відповідні рекомендації і впровадити у практику ветеринарної медицини гомеопатичні препарати – ехінацею композитум і коензим композитум сукупно з антибіотиком (біцілін-3) для лікування телят, хворих на катаральну бронхопневмонію.

***Об’єкт досліджень:* ґрунти, вода, корми,** **кров, сироватка крові, неспецифічна резистентність та імунологічна реактивність у клінічно здорових і хворих на катаральну бронхопневмонію телят червоно-степової породи.**

***Предмет досліджень:* гомеопатичні препарати – ехінацея композитум та коензим композитум для ветеринарії, телята – клінічно здорові, інтактні та хворі на катаральну бронхопневмонію.**

***Методи досліджень*: фармакологічні, клінічні, гематологічні, біохімічні, імунологічні та статистичні.**

**Наукова новизна одержаних результатів**. Уперше на інтактних телятах вивчено фармакологічну дію гомеопатичних препаратів – ехінацеї композитум та коензиму композитум для ветеринарії.

Досліджено вплив гомеопатичних препаратів на морфологічні показники крові (вміст гемоглобіну, кількість еритроцитів і лейкоцитів, швидкість осідання еритроцитів, лейкоцитарний профіль), рівень мікроелементів (Сo, Cu, Fe, Mn у сироватці крові), активність ферментів та стан клітинної і гуморальної ланок імунітету інтактних та хворих на катаральну бронхопневмонію телят.

Науково обґрунтовано і практично підтверджено лікувальну ефективність гомеопатичних препаратів – коензим композитум і ехінацеї композитум при катаральній бронхопневмонії телят.

Розроблено та апробовано комплексний метод антигомотоксичного лікування телят, хворих на катаральну бронхопневмонію, з використанням гомеопатичних препаратів в умовах Одеської і Миколаївської областей.

Наукова новизна підтверджена Деклараційним патентом на корисну модель № 2001107382, Україна "Спосіб лікування молодняка сільськогосподарських тварин, хворих на катаральну бронхопневмонію".

Практичне значення одержаних результатів. **Науково обґрунтовано та практично підтверджено перевагу застосування ехінацеї композитум і коензим композитум для лікування телят, хворих на катаральну бронхопневмонію, порівняно з традиційними лікарськими препаратами.**

На підставі проведених досліджень для спеціалістів ветеринарної медицини розроблені й запропоновані рекомендації "Антигомотоксикотерапія телят, хворих на катаральну бронхопневмонію", затверджені Вченою радою й методичною комісією факультету ветеринарної медицини Одеського державного аграрного університету (протокол №5 від 26 квітня 2005 року), рекомендовані до впровадження у виробництво управліннями державної ветеринарної медицини державної адміністрації Одеської і Миколаївської областей.

Одержані результати антигомотоксикотерапії впроваджені у навчальний процес на кафедрах і в лабораторіях клінічної діагностики і внутрішніх хвороб тварин, патофізіології, хірургії, фармакології та зоогігієни навчальних ВНЗ України, Російської Федерації, Республіки Вірменія і Білорусі.

Особистий внесок здобувача**. Дисертантка самостійно виконала всі експериментальні, клінічні, гематологічні, біохімічні, імунологічні та патологоморфологічні дослідження. Провела аналіз літературних повідомлень, статистичну обробку та узагальнила і проаналізувала одержані результати. За участю наукового керівника визначено тему дисертаційної роботи та намічено основні напрямки досліджень та науково інтерпретовано результати і сформульовано основні положення, висновки і пропозиції для практики.**

Апробація результатів дисертації**проводилась на щорічних підсумкових наукових конференціях аспірантів і викладачів факультету ветеринарної медицини Одеського державного аграрного університету в 2002-2007 роках, на Всеукраїнських і Міжнародних конгресах та конференціях, а результати отримали загальне схвалення: Научно-практичный семинар "Перспективы применения антигомотоксических препаратов в комплексном лечении сердечно-сосудистых заболеваний" (г. Одесса, 2001); Міжнародна науково-практична конференція "Актуальні проблеми розвитку сучасної аграрної науки" (м. Львів, 2001); Материалы 1-ой Международной конференции "Современные вопросы ветеринарной гомеопатии" (г. Санкт-Петербург, 2003); Міжнародна наукова конференція, присвячена 25-річному ювілею факультету ветеринарної медицини (м. Дніпропетровськ 2003); Сборник материалов международной научной конференции "С эхинацеей в третье тысячилетие" (г. Полтава, 2003);Материалы ХІ Московкого международного ветеринарного конгресса "Проблемы ветеринарной медицины мелких домашних животных"(г. Москва, 2003); Міжнародна наукова конференція "Актуальні проблеми розвитку тваринництва" (м. Львів, 2003); Материалы 4-ой Международной конференции "Современные вопросы ветеринарной гомеопатии" (г. Санкт-Петербург, 2006); "Материалы ХІV Московкого международного конгресса по болезням мелких домашних животных" (г. Москва, 2006); Научно-практичный семинар "Антигомотоксическая терапия острых воспалительных заболеваний" (г. Одесса, 2006); "Материалы ХV Московкого международного конгресса по болезням мелких домашних животных" (г. Москва, 2007); "III Российский гомеопатический съезд" (Москва, 2007)**

**Публікації.** За матеріалами дисертаційної роботи опубліковано 15 наукових праць, з яких одноосібно – 5, у співавторстві – 10. У фахових виданнях, що входять до переліку, затвердженого ВАК України – 5, рекомендацій – 1; деклараційний патент на корисну модель України – 1; тези конференцій – 7.

Структура та обсяг роботи**. Дисертаційна робота складається зі вступу, огляду літератури, матеріалів і методів досліджень, результатів експериментальних досліджень, аналізу і узагальнення результатів досліджень, результатів виробничої апробації, висновків, пропозицій виробництву, списку використаних джерел та додатків. Робота викладена на 166** **сторінках комп’ютерного тексту, ілюстрована 20 таблицями та 7 рисунками. Список використаних джерел включає 243 найменування, у тому числі іноземних – 14.**

**ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ**

ЗАГАЛЬНА МЕТОДИКА ТА ОСНОВНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Робота виконувалась на кафедрі внутрішніх хвороб тварин і клінічної діагностики Одеського державного аграрного університету та в господарствах Одеської області, зокрема СТОВ "Нива" Овідіопольського району, ЗАТ АФ "Родина" Тарутинського району та Миколаївської області – ВАТ "Бузькі пороги"Первомайського району та СТОВ "Промінь" Веселинівського району протягом 2002-2007 рр.

На першому етапі досліджень вивчали санітарно-гігієнічну ситуацію півдня Одеської області. У ґрунті й воді визначали вміст мінеральних речовин (кобальту, заліза, міді, марганцю); провели аналіз раціонів телят за поживною цінністю та вмістом вищевказаних мінеральних речовин; в крові клінічно здорових телят визначали гематологічні показники, вміст мікроелементів, активність ферментів і показники імунного статусу.

На другому етапі вивчали фармакологічну дію гомеопатичних препаратів, дослідили вплив ехінацеї композитум і коензим композитум та антибіотика біцилін-3 на морфологічні, біохімічні і імунологічні показники крові інтактних телят.

На третьому етапі дослідили фармакологічну дію гомеопатичних препаратів – ехінацеї композитум і коензим композитум та біциліну-3 в різних варіантах на нормалізацію показників крові телят, хворих на катаральну бронхопневмонію. Провели розрахунки економічної ефективності препаратів.

Кров для досліджень у телят брали із яремної вени у день постановки діагнозу (до лікування), в процесі лікування та після клінічного одужання. У крові визначали: вміст гемоглобіну крові уніфікованим геміглобінціанідним методом (1987); кількість еритроцитів визначали фотоколориметричним методом (Козловская Л.В., Николаева А.Ю., 1984); кількість лейкоцитів підраховували загальноприйнятою методикою у камері Горяєва (1987); швидкість осідання еритроцитів (ШОЕ) визначали загальноприйнятим методом Панченкова (1987); лейкоцитарну формулу визначали за уніфікованим методом морфологічного дослідження формених елементів крові з диференціальним підрахунком у зафарбованому мазку (Меншикова В.В., 1987). У сироватці крові визначали рівень кобальту, міді, заліза та марганцю атомно-абсорбційним методом на спектрометрі ААS-3 (Обухов А.И., Плеханов И.О. 1991); активність каталази – за методом Корлюга М., Іванова Л. в модифікації С.В. Гіріна (1976); концентрацію церулоплазміну – модифікованим методом Ревіна (1983). Показники імунного статусу: кількість Т-лімфоцитів (Е-РУК), В-лімфоцитів (М-РУК), О-лімфоцитів, адгезивну дію нейтрофілів (Е-РУН), фагоцитарне число (ФЧ), фагоцитарний індекс (ФІ) та індекс навантаженості (ІН) визначали за допомогою реакції розеткоутворення (Лебедева К.А., Понякина И.Д., (1990); вміст імуноглобулінів А, М, G у сироватці крові – методом радіальної дифузії з використанням моноспецифічних антисироваток (Manchini, 1965); титр гетерофільних аглютинінів (ТГА) визначали за реакцією Пауля-Буннеля в модифікації Е.Ф.Чернушенко (1981).

Статистичну обробку отриманих результатів проводили за допомогою методів варіаційної статистики з використанням комп’ютерної програми Microsoft Excel-2000.

Економічну ефективність ветеринарних заходів визначали за методикою І.М.Нікітіна, Ф.Ф.Белоусова та ін. (Третьяков А.Д., 1987).

**РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ АНАЛІЗ**

**Санітарно-гігієнічна ситуація дослідних господарств.** При вивченні санітарно-гігієнічної ситуації (за даними Апатенко В.М., 1991; Ширшкова А.К., Кривутенка А.И., Ширшкова Т.А., 1999) встановлено, що ґрунти Одеської області та вирощені на них сільськогосподарські культури мають низький рівень валового кобальту 7-15 мг/кг. Вода, яку використовують для напування телят, містить кобальт 1,10-5 мг/л, що не забезпечує добову потребу тварин у мікроелементах. Це свідчить про зональний гіпокобальтоз.

При аналізі раціону кормів встановлено, що телята щоденно недоотримували перетравного протеїну 70,65 г, кобальту 0,599 мг, вміст міді був близьким до кількості, яка забезпечує добову потребу тварин, а кількість заліза та марганцю перевищує добову потребу відповідно на 591,9 мг і 36,775 мг.

**Морфологічні, біохімічні та імунологічні показники крові клінічно здорових телят.** Встановлено, що внаслідок гіпокобальтозу у клінічно здорових телят, порівняно з телятами аналогічних вікових груп в інших областях України (Кондрахін І.П., 1997; Козій Н.В., 2000; Руда Н.І., Чумаченко В.Е., 2001), червоно-степової породи 2-3-місячного віку в дослідному господарстві кількість лейкоцитів, еритроцитів та вміст гемоглобіну крові були відповідно на 13%, на 33% та на 9% меншими, ШОЕ на 10% знижена. Кількість Т-лімфоцитів зменшена на 33%, В-лімфоцитів на 15%, проте кількість О-лімфоцитів, ФЧ, ТГА збільшені але низький був ФІ. У межах нормальних величин був рівень імуноглобуліну G, але знижений рівень IgМ та збільшений рівень IgА. У сироватці крові концентрація міді, заліза і марганцю була вищою відповідно на 42%, 88%, 228%, а концентрація кобальту на 37% − нижчою за середні показники. Встановлено низьку концентрацію церулоплазміну на 88%.

Отже, зональний гіпокобальтоз спричинив розлади обміну мікроелементів та зв’язаних з ними ферментів у сироватці крові, що призвело до зниження величин показників імунної резистентності організму.

**Вплив ехінацеї композитум і коензиму композитум та біциліну-3 на гематологічні показники, рівень мікроелементів і активність ферментів та стан імунної системи інтактних телят.**

Для наукового обґрунтування лікувальної ефективності гомеопатичних препаратів – ехінацеї композитум і коензим композитум та антибіотика – біциліну-3 при катаральній бронхопневмонії, вивчали їх фармакологічну дію на морфологічні, біохімічні й імунологічні показники крові інтактних телят.

Препарати вводили в дозах з інтервалами, як це вказано в схемі досліду (табл.1). Кров для досліджень відбирали з яремної вени до введення та після введення препаратів на 3-у і 10-у доби.

Встановлено, що біцилін-3, левамізол та гомеопатичні препарати – ехінацея композитум і коензим композитум у інтактних телят на 3-ю та 10-у добу посилюють еритропоез внаслідок неспецифічної імуномодулюючої дії, що автоматично спричиняє адекватне підвищення рівня гемоглобіну крові (рис.1).

**Таблиця 1**

**Схема проведення досліду**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Групи телят | Варіанти комплексного лікування | Кінець хвороби | | | |
| Тривалість  лікування  (Діб) | Видужало | Перейшло в хронічний  перебіг | Загинуло |
| 1 | Біцилін-3 внутрішньом’язово у дозі 50 тис. ОД на 1 кг маси тіла тварини 1 раз на 3 доби. Амонію хлорид 2,0 всередину 2 рази на добу. Блокада зірчастих вузлів – 0,5 % розчином новокаїну 1 раз на 5 діб у дозі 1 мл на 1 кг маси тіла. | 17-19  (18) | 6  (60%) | 2  (20%) | 2  (20%) |

**Продовження таблиці 1**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | Біцилін-3 внутрішньом’язово у дозі 50 тис. ОД на 1 кг маси тіла тварини 1 раз на 3 доби. Левамізол підшкірно 1 мл на тварину 2 рази на тиждень. Амонію хлорид 2,0 всередину 2 рази на добу. Блокада зірчастих вузлів – 0,5 % розчином новокаїну 1 раз на 5 діб у дозі 1 мл на 1 кг маси тіла. | 12-14  (13) | 7  (70%) | 2  (20%) | 1  (10%) |
| 3 | Ехінацея композитум внутрішньошкірно у дозі 2,5 мл впродовж 3-х діб, відтак 3 рази на тиждень. Коензим композитум внутрішньошкірно 2,5 мл 3 рази на тиждень. Лідаза внутрішньошкірно 32 УО (розчиняли у 1 мл 0,5 % розчину новокаїну) впродовж 3-х діб, відтак 3 рази на тиждень. | 9-11  (10) | 9  (90%) | 1  (10%) | - |
| 4 | Ехінацея композитум внутрішньошкірно по 2,5 мл 3 доби поспіль, відтак 3 рази на тиждень. Коензим композитум внутрішньошкірно 2,5 мл 3 рази на тиждень. Лідаза внутрішньошкірно 32 УО (розчиняли у 1 мл 0,5 % розчину новокаїну) 3 доби поспіль, відтак 3 рази на тиждень. Біцилін-3 внутрішньом’язово у дозі 50 тис. ОД на 1 кг маси тіла тварини 1 раз на 3 доби. Амонію хлорид 2,0 всередину 2 рази на добу. Блокада зірчастих вузлів – 0,5 % розчином новокаїну 1 раз на 5 діб у дозі 1 мл на 1 кг маси тіла. | 8-10  (9) | 8  (80%) | 2  (20%) | - |

Внаслідок подразнюючої дії антибіотика на імунну систему на 3-ю добу у тварин 1-ої групи вірогідно збільшилась кількість лейкоцитів на 15,41%, що вважається типовою реакцією організму на дію чужорідного подразника. У тварин 2-ої групи цей показник підвищився на 8,46%. Відомо, що левамізол у здорових тварин не спричиняє імуномодулюючої дії. У телят 3-ої та 4-ої груп кількість лейкоцитів вірогідно підвищилась на 18,43% та 21,15% відповідно у групах, що можна тлумачити як типову реакцію організму на чужорідні подразники або наслідок тривалого імуномодулюючого впливу компонентів ехінацеї та коензиму композитум. На 10-у добу у телят 3-ої групи зазначено вірогідне підвищення кількості лейкоцитів на 11,6%, що пов’язано зі специфічною дією ехінацеї композитум як високоефективного імуномодулятора (рис.1).

Результати досліджень вказують, що у інтактних телят біцилін-3 та левамізол не впливають на рівень мікроелементів (Cu, Fe, Mn) та активність каталази і концентрацію церулоплазміну в сироватці крові. Ехінацея та коензим композитум на 10-у добу підвищують рівень кобальту на 8,33% в обох групах та

короткочасно підвищують на 3-ю добу активність каталази крові на 15,21% і 12,25% відповідно (р< 0,01) за рахунок збільшення кількості еритроцитів (рис.2).

Встановлено, що біцилін-3 у інтактних телят на 3-ю добу пригнічує клітинну ланку імунітету, що проявляється вірогідним зменшенням кількості Т-лімфоцитів на 10,87%. При застосуванні біциліну-3 сукупно з левамізолом, внаслідок імуномодулюючої дії останнього, кількість Т-лімфоцитів збільшилась на 9,8%. У тварин 3-ої групи встановлено вірогідне збільшення кількості Т-лімфоцитів на 16,3%, в 4-ій групі спостерігається тенденція до збільшення на 6,5%. Кількість В-лімфоцитів вірогідно збільшилась у телят 3-ої та 4-ої груп на 14,29% та 10,71% відповідно (рис.3).

На 10-у добу досліду кількість Т-лімфоцитів збільшилась у телят 1-ої та 2-ої груп на 5,49% і 7,69% відповідно, тоді як у тварин 3-ої та 4-ої груп кількість Т-лімфоцитів вірогідно збільшилась на 21,98% та 13,19% відповідно. Кількість В-лімфоцитів у тварин 2-ої, 3-ої та 4-ої груп вірогідно збільшилась на 14,81%, 18,52% та 11,11%, а в 1-ій лише на 7,41%. Одержані результати свідчать про тривалий імуномодулюючий вплив ехінацеї та коензиму композитум на показники клітинної ланки імунітету (рис.3).

Функціональна здатність нейтрофілів (Е-РУН) вірогідно підвищилася на 3-ю добу досліду у телят 1-ої та 2-ої груп на 11,11% та 12,96% відповідно. У тварин 3-ої групи вірогідне збільшення на 13,21% встановлено на 10-у добу досліду. У 4-ій групі встановлено збільшення на 7,55%. Рівень ФЧ на 3-у добу вірогідно збільшився у телят 1-ої та 2-ої груп на 10,68% та 10,09% відповідно. На 10-у добу досліду вірогідне збільшення встановлено у телят 3-ої групи на 15,27% (рис.4).

Встановлено імуномодулюючий вплив препаратів на інтегральні показники – ФІ та ІН, які характеризують функціональний стан імунної системи. На 10-у добу ФІ вірогідно перевищував показник контролю у тварин 3-ої груп на 11,74%. У тварин 1-ої, 2-ої та 4-ої груп встановлено тенденцію до збільшення на 7,98%, 7,04% та 7,04% відповідно. ІН у телят 1-ої, 2-ої та 4-ої груп збільшився на 7,69%, 4,53% та 6,22% відповідно, у телят 3-ої групи, встановлено вірогідне підвищення на 11,91%. Встановлено імуномодулюючий вплив препаратів, що досліджували, на показники гуморальної ланки імунітету. Зокрема ТГА – вірогідно збільшився на 3-ю добу досліду у тварин 1-ої групи на 14,29%, 3-ої на 61,90% та 4-ої на 52,38%. У телят 2-ої групи ТГА збільшився лише на 9,52%. На 10-у добу у тварин 3-ої та 4-ої груп ТГА вірогідно перевищував показник контрольної групи на 30,23% та 20,93% відповідно (рис.4).

**Морфологічні, біохімічні та імунологічні показники крові телят, хворих на катаральну бронхопневмонію.** Фармакологічну дію гомеопатичних препаратів – ехінацеї композитум і коензим композитум та антибіотика – біцилін-3, у різних поєднаннях схем лікування, оцінювали за нормалізацією показників крові телят, хворих на катаральну бронхопневмонію (табл.1).

Встановлено, що у хворих телят вірогідно збільшилась кількість еритроцитів на 23,9%, кількість лейкоцитів на 66,32%, що відображає адекватну реакцію організму телят на запалення. Вміст гемоглобіну крові мав тенденцію до збільшення на 5,62%, ШОЕ була на 275,6% вірогідно скорішою, що вказує на гострий перебіг запального процесу. За умов запалення встановлено еозинофілопенію, базофілопенію, лімфоцитопенію і нейтрофілію, зміщення ядра лейкоцитів вліво, при вірогідному збільшенні відсотка моноцитів на 38,94%. У сироватці крові рівень міді був на 56,46%, заліза – 28,65%, марганцю – 61,70% вірогідно вищим за нормальні величини, а рівень кобальту на 36,38% вірогідно нижчим. Встановлено, що активність каталази мала тенденцію до підвищення – на 6,12%, а кількість церулоплазміну була вірогідно вищою – на 26,32% порівняно з нормальними величинами.

При дослідженні імунологічного стану встановлено, що на тлі нормальної кількості О-лімфоцитів відсоток Т-лімфоцитів був вірогідно знижений на 14,2%, а В-лімфоцитів вірогідно збільшений на 23,21%. Рівень IgM був вірогідно нижчим – на 21,2%, рівень IgA та IgG на 10% та 7,4% відповідно вищим. При дослідженні величин неспецифічної резистентності встановлено вірогідне зниження ІН і ТГА на 35,42% та на 79,3% відповідно, що вказує на напруженість імунної системи та вірогідне збільшення адгезивної здатності на 36,13%. Показники ФЧ та ФІ мали тенденцію до збільшення – на 5,01%, та на 3,27%, що характеризує наростання інтоксикації організму і відображає пригнічення імунної системи та розладів у системі дихання.

**Фармакологічна ефективність ехінацеї та коензиму композитум порівняно з біциліном-3 при катаральній бронхопневмонії телят.** Телят, хворих на катаральну бронхопневмонію, розділили на чотири групи по 10 тварин у кожній. Схема досліду, дози препаратів, способи їх застосування та результати лікування представлені у таблиці 1.

Встановлено, що термін лікування телят 1-ої групи (9 – 11 діб) та 4-ої (8-10 діб) був на 8 - 9 діб меншим, ніж 1-ої групи (17-19 діб), та на 5 діб – у 2-ої груп (12-14). Крім того у 1-ій групі загинуло – 2 телят (20%), одужало 6 (60%) та процес перейшов у хронічну форму у 2 (20%) телят. У 2-ій групі загинуло – 1 теля (10%), одужало – 7 (70%) та процес перейшов у хронічну форму у 2 (20%) телят, у 3-ій групі одужало – 9 телят (90%) та процес перейшов у хронічну форму у 1 (10%) теляти, в 4-ій групі одужало – 8 (80%) та процес перейшов у хронічну форму у 2 (20%) телят, причому загибелі не відбувалось у 3-ій та 4-ій групах (табл.1).

Отже, застосування ехінацеї композитум та коензим композитум у телят, хворих на катаральну бронхопневмонію, окремо та в поєднанні з біциліном-3 підвищує ефективність терапії та скорочує термін лікування порівняно із застосуванням традиційних хіміотерапевтичних засобів. Це підтверджують показники досліджень. На період клінічного одужання морфологічні показники нормалізувалися не повністю. Зокрема, кількість еритроцитів залишалась вірогідно підвищеною на 17% у 1-ій, на 25,3% у 2-ій групах, а ШОЕ на 61% у 1-ій та на 11% у 2-ій групах вірогідно прискореним. Кількість лейкоцитів нормалізувалася на період клінічного одужання. Проте в лейкограмі залишалась вірогідно зменшеною кількість базофілів на 62,5% та 25% відповідно по групах, еозинофілів на 48,89% і 35,56% відповідно у 1-й та 2-й груп, та зменшилась кількість лімфоцитів на 4,26% у 1-ій групі, що вказує про пригнічення імунної системи внаслідок імунодепресивної дії антибіотика.

Високу терапевтичну ефективність встановлено при застосуванні окремо гомеопатичних препаратів – ехінацеї композитум і коензима композитум та в поєднанні з біциліном-3. Після клінічного одужання у телят залишався вірогідно вищим вміст гемоглобіну крові на 10,18% у 3-ій і на 13,71% у 4-ій групах. Це зумовлено вірогідно вищою кількістю еритроцитів відповідно по групах на 31,23% і на 29,05%. Адже вміст гемоглобіну крові пребуває у прямій залежності від кількості еритроцитів. Окрім того, на вказаний період у сироватці крові телят була збільшена активність каталази. Кількість лейкоцитів та ШОЕ на 10 добу була в межах нормальних величин, що вказує на реабілітацію запального процесу. Кількість еозинофілів у 3-ій і у 4-ій групах відповідно на 20,0% і 13,33% вірогідно збільшилась.

При вивченні рівня мікроелементів та пов’язаних з ними ферментів у сироватці крові телят, хворих на катаральну бронхопневмонію, встановлено, що на період клінічного одужання, при застосуванні біциліну-3 та левамізолу залишався вірогідно нижчим вміст кобальту на 19,15% у 1-ій та на 12,77% у 2-ій, натомість вміст міді вірогідно вищій у телят 1-ої групи на 13,6%, рівень марганцю та концентрація церулоплазміну – у телят 2-ої групи на 44,96% та на 10,53%. Активність каталази мала тенденцію до зменшення відповідно на 7,58% у 1-ій та 9,95% у 2-ій.

При застосуванні ехінацеї композитум і коензиму композитум окремо або в поєднанні з біциліном-3 настає нормалізація у сироватці крові рівня мікроелементів (Co, Cu, Fe) та ферментів (концентрація церулоплазміна). Це пояснюється тим, що коензим композитум посилює окисне фосфорилювання і прискорює виведення токсинів з організму. На період клінічного одужання телят активність каталази залишалася вірогідно високою 11,25% у 3-ій і на 10,79% у 4-ій групах, а рівень марганцю вірогідно нижчим на 12,30% у телят 3-ої групи та на 13,3% у телят 4-ої групи. Рівень кобальту у телят 3-ої групи мав тенденцію до зменшення на 8,51% − відносно клінічно здорових тварин.

При дослідженні імунологічних показників телят встановлено, що після лікування біциліном-3 на період клінічного одужання кількість Т-лімфоцитів вірогідно знижена на 27,66%, відносно клінічно здорових тварин. Це вказує на пригнічення клітинної ланки імунітету. Наявність в кров’яному руслі великої кількості депресантів, що пригнічують фізіологічну активність Т- і В-лімфоцитів, спричиняє збільшення кількості О-лімфоцитів на 6,85% у телят 1-ої групи. Вірогідно меншою була адгезивна здатність нейтрофілів (Е-РУН) на 14,15%, ФЧ на 12,20% та ФІ на 23,0%, ІН на 15,63%, ТГА на 42,07%.

При додатковому застосуванні левамізолу відбувається стимуляція регуляторної функції Т-лімфоцитів. За повідомленнями в літературі, цей препарат виконує функцію імуномодулятора, здатного посилювати клітинний імунітет: зменшує сильну, не впливає на нормальну і підвищує слабку реакцію імунітету. У тому числі сприяє підвищенню активності фагоцитів, але в цьому випадку фагоцитарна активність не досягла рівня у телят контрольної групи. Також вірогідно меншим залишався ТГА на 35,06% та меншою була адгезивна здатність нейтрофілів на 8,49%. Отже, після лікування у телят 1-ої та 2-ої груп не повністю відбулось відновлення функціональної активності клітинної ланки імунітету, як внаслідок токсичного впливу продуктів запалення на імунокомпетентні клітини, так і недостатньої ефективності патогенетичного лікування.

Стосовно 3-ої та 4-ої груп, тваринам, яким застосовували антигомотоксичні препарати окремо та в поєднанні з антибіотиком, показники клітинного імунітету нормалізувалися. Встановлено активізацію фагоцитозу, що вказує на ефективну імунокорегуючу дію гомеопатичних препаратів порівняно з синтетичним препаратом левамізолом. ТГА, залишався вірогідно меншим на 14,63% і на 17,07% відповідно по групах. Відновлення функціональної активності лейкоцитів запобігає подальшим розладам імунобіологічної реактивності організму телят.

За умов традиційного лікування вірогідно збільшився рівень Ig класу М на 35,29%, при додатковому застосуванні левамізолу, цей препарат неоднозначно впливає на систему гуморального імунітету, зокрема, на рівень Ig класів G вірогідно зменшується на 10,61%, рівень IgA на 14,29% та вірогідно підвищується рівень IgМ на 15,29%. При застосуванні антигомотоксичних препаратів сукупно і окремо, показники гуморального імунітету були в межах фізіологічних величин, але вірогідно зменшився рівень IgA у телят 3-ої групи та спостерігалась тенденція до зменшення у телят 4-ої на 11% і 7% відповідно.

Виходячи з отриманих даних, для впровадження ефективної терапії хворих телят запропоновано застосовувати гомеопатичні препарати – ехінацею композитум та коензим композитум сукупно з біциліном-3, амонієм хлоридом і новокаїновою блокадою зірчастого вузла.

Розрахунок економічної ефективності лікувальних заходів у господарствах показав, що при застосуванні комплексної терапії під час проведення виробничої апробації економічний ефект становить 0,6 грн. на 1 грн. затрат.

Отже, в умовах виробництва застосування гомеопатичних препаратів ехінацеї композитум і коензим композитум терапевтично ефективне і економічно доцільне для впровадження у практику ветеринарної медицини.

Терапевтична ефективність гомеопатичних препаратів пояснюється тим, що під їх впливом через нейрогуморальні та гормональні системи відбувається активізація мононуклеарної системи фагоцитозу, ферментів печінки, мезенхіми, пропердинової системи, які впливають на функцію імунної системи.

Антигомотоксичні препарати допомагають організму телят реалізувати їх природний захисний потенціал, впливаючи як на початкові, так і на проміжні ланки патологічного процесу шляхом активізації адаптаційних можливостей організму.

**ВИСНОВКИ**

У дисертаційній роботі представлено результати експериментальних досліджень з вивчення фармакологічної дії ехінацеї композитум і коензиму композитум. На інтактних телятах теоретично обґрунтовано фармакологічну дію, а на телятах, хворих на катаральну бронхопневмонію, встановлено їх високу терапевтичну ефективність.

1.Встановлено, що у ґрунтах Одеської області низький рівень валового кобальту – 7-15 мг/кг, а у воді для напування тварин – 1,10-5 мг/л. Корми, вирощені на таких ґрунтах, містять 0,599 мг кобальту, що не забезпечує добову потребу тварин в цьому мікроелементі. Це свідчить про регіональний гіпокобальтоз. У раціонах для телят низький рівень міді, натомість рівень заліза і марганцю дещо вищий за добову потребу.

2. У клінічно здорових телят 2-3-місячного віку Одеської області, внаслідок регіонального гіпокобальтозу, порівняно з телятами-аналогами інших регіонів України, низький вміст гемоглобіну на 9% і менша кількість еритроцитів на 33%, лейкоцитів на 13% та ШОЕ на 10%. У сироватці крові рівень кобальту нижчий на 37%, а рівень міді, заліза, марганцю вищий відповідно на 42%, 88%, 228%, концентрація церулоплазміну нижча на 88%. Нижчою від норми є кількість Т-, В-лімфоцитів, на 33% і на 15% відповідно, ФІ нижчий на 57%, рівень IgМ на 59% . Натомість вищий рівень IgА, ФЧ, ТГА та більша кількість О-лімфоцитів.

3. Встановлено, що ехінацея композитум і коензим композитум не виявляють побічної дії на організм інтактних телят. Вони активізують еритропоез та корегують показники клітинного і гуморального імунітету.

4. У телят, хворих на гостру катаральну бронхопневмонію, встановлено вірогідне збільшення кількості еритроцитів (на 23,9%) і лейкоцитів (66,32%) та підвищення вмісту гемоглобіну крові на 5,62%. ШОЕ була в 3 рази більшою. Встановлено еозинофілопенію, базофілопенію, лімфоцитопенію і нейтрофілію, зміщення ядра лейкоцитів вліво, при вірогідному збільшенні відсотка моноцитів на 38,94%. У сироватці крові рівень міді вищий на 56,46%, заліза – 28,65%, марганцю – 61,70%, а рівень кобальту на 36,38% вірогідно нижчий. Активність каталази була підвищена на 6,12%, а рівень церулоплазміну на 26,32% вірогідно вищий. Вірогідно зниженим був відсоток IgМ – на 21,2%, кількість Т-лімфоцитів – на 14,2%, ІН – на 35,42%, ТГА – на 79,3%. Адгезивна здатність нейтрофілів була на 36,13%, В-лімфоцитів на 23,21% вірогідно вищою. На 10% був вищим рівень IgА, на 7,4% IgG, на 3,27% ФІ, на 5,01% ФЧ. Кількість О-лімфоцитів була в межах нормальних величин.

5.Біцилін-3 в дозі 50 тис. ОД/кг, при катаральній бронхопневмонії на період клінічного одужання нормалізував вміст гемоглобіну крові, проте кількість еритроцитів була вірогідно більшою на 17%, ШОЕ залишалось вірогідно прискореним на 61%. Вірогідно нижчою від нормальних величин була кількість еозинофілів на 48,89%, базофілів на 62,5%. Підвищеною була активність каталази на 8%, а рівень міді вірогідно збільшився на 13,6% та вірогідно нижчим на 19% був рівень кобальту. Встановлено низьку кількість Т-лімфоцитів на 27,66%, нормальну кількість В-, О-лімфоцитів. Рівень IgМ був на 35,29% вірогідно підвищений та нижчими від норми були ФЧ − на 12,20%, ФІ − на 23,0%, адгезивна здатність нейтрофілів − на 14,15%, ІН − на 15,63% та ТГА − на 42,07%.

6. При застосуванні біциліну-3 сукупно з левамізолом у телят, хворих на катаральну бронхопневмонію, на період клінічного одужання морфологічні і біохімічні показники крові нормалізувалися більш повно, ніж при застосуванні одного біциліну-3. Зокрема, кількість еритроцитів вірогідно підвищилась на 25,3%, а ШОЕ на 11% залишалось прискореним. Проте вірогідно зменшилась кількість базофілів на 25%, еозинофілів на 35,56%. Рівень кобальту був вірогідно нижчим на 12,77%, натомість вірогідно збільшились рівень марганцю на 44,96% та концентрація церулоплазміну на 10,53%. Встановлено імуностимулюючу дію препаратів на кількість Т-, В- і О-лімфоцитів. ТГА на 35,06% був вірогідно нижчим від норми, IgА на 14,29% і на 10,61% IgG, а адгезивна активність нейтрофілів Е-РУН мала тенденцію до зменшення на 8,49%. На 15,29% вірогідно вищим від норми був рівень IgМ.

7. Ехінацея композитум і коензим композитум на період клінічного одужання телят, хворих на катаральну бронхопневмонію, нормалізували морфологічні показники крові. Проте вміст гемоглобіну крові був вірогідно вищим на 10,18%, кількість еритроцитів на 31,23%, кількість еозинофілів на 20,0%. У межах фізіологічних величин у сироватці крові був рівень міді, заліза та концентрація церулоплазміну. Рівень кобальту був на 8,51% нижчим. Натомість вірогідно підвищилась активність каталази на 11,25%. Рівень марганцю був вірогідно нижчим на 12,30%. У межах нормальних величин була кількість Т-, В-, О-лімфоцитів. Нижчими за фізіологічні показники були ФІ – на 6,57% та ІН – на 6,25%. У межах нормальних величин був відсоток IgG та IgМ, вірогідно знижений відсоток IgА на 11% та ТГА на 14,63%.

8. При застосуванні ехінацеї композитум і коензиму композитум та біциліну-3 на період клінічного одужання телят, хворих на катаральну бронхопневмонію, в межах нормальних величин були морфологічні показники крові. Проте, вміст гемоглобіну крові був вірогідно підвищеним на 13,71%, кількість еритроцитів на 29,05%, кількість еозинофілів на 13,33%. Рівень марганцю був на 13,3% вірогідно меншим. Активність каталази вірогідно підвищилась на 10,79%. Показники клітинного і гуморального імунітету нормалізувалися, за винятком тенденції до зменшення ФІ на 7,98%, рівня IgA на 7% та вірогідного меншим був ТГА на 17,07%, відносно клінічно здорових телят.

9.Ехінацея композитум і коензим композитум доповнюють алопатичну терапію і за умов сукупного застосування при катаральній бронхопневмонії проявляють високу лікувальну ефективність. Клінічне одужання телят настало у 80% тварин, хронічний перебіг – у 20%. Загибелі не було. Вартість лікування теляти 38,78грн. При застосуванні ехінацеї композитум і коензиму композитум клінічне одужання телят настало у 90% тварин, хронічний перебіг – у 10%, загибелі не було. Вартість лікування теляти 23,75грн.

10. При застосуванні біциліну-3, амонію хлориду, новокаїнової блокади клінічне одужання телят, хворих на катаральну бронхопневмонію, настало у 60% тварин, хронічний перебіг – у 20%, загинуло 20%. Вартість лікування одного теляти 47 грн. 16 коп. При застосування амонію хлориду, новокаїнової блокади зірчастих вузлів, біціліну-3 та левамізолу клінічне одужання телят настало у 70% тварин, хронічний перебіг – у 20%, загинуло – 10%. Вартість лікування теляти 36,65 грн.

**ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ**

При лікуванні телят, хворих на катаральну бронхопневмонію, потрібно забезпечити необхідні зооветеринарні умови утримання і годівлі. Рекомендуємо комплексну регіональну лімфотропну антигомотоксичну терапію із застосуванням ехінацеї композитум внутрішньошкірно 2,5 мл 3 доби поспіль, відтак 3 рази на тиждень та коензиму композитум внутрішньошкірно по 2,5 мл 3 рази на тиждень у поєднанні з лідазою внутрішньошкірно 32 УО 3 доби поспіль, відтак 3 рази на тиждень, амонієм хлоридом 2,0 всередину 2 рази на добу, біциліном-3 внутрішньом’язово 50 тис. ОД на 1 кг маси тіла 1 раз на 3 доби та блокаду зірчастих вузлів 0,5% розчином новокаїну 1 раз на 5 діб 1 мл на 1 кг маси тіла.

**СПИСОК ПРАЦЬ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ**

1. Чубов Ю.О. Эхинацея композитум (для ветеринарии) в системе лекарственной ветеринарной терапии / Ю.О.Чубов, **О.В.Найдич,** Г.О.Осадча // Сборник материалов международной научной конференции. – Полтава, 2003. – С. 253-260. *(Дисертант вивчав лікувальну ефективність антигомотоксичних препаратів на організм тварин, хворих на гостру катаральну бронхопневмонію, брав участь у проведенні клінічних досліджень у господарстві та розробленні схеми досліджень).*

2. **Найдіч О.В.** Вплив комплексної антигомотоксикотерапії телят, хворих на катаральну бронхопневмонію, на вміст у крові кобальту, міді, заліза та марганцю / О.В.Найдіч // Науковий вісник Львівської національної академії ветеринарної медицини імені С.З. Ґжицького. – Львів, 2003. – Т. 5 (№3), Ч. 1. – С. 96-102.

3. **Найдіч О.В.** Антигомотоксикотерапія телят, хворих на катаральну бронхопневмонію / О.В.Найдіч // Вісник Дніпропетровського державного аграрного університету. – Дніпропетровськ, 2003. – № 2. – С. 105-106.

4. **Найдіч О.В.** Комплексна антигомотоксикотерапія телят, хворих на катаральну бронхопневмонію / О.В.Найдіч // Аграрний вісник Причорномор’я. – Одеса, 2004. – № 23. – С. 118-123.

5. **Найдіч О.В.** Вплив деяких методів лікування на гуморальну систему імунітету телят, хворих на катаральну бронхопневмонію / О.В.Найдіч // Аграрний вісник Причорномор’я. – Одеса, 2007. – С. 150-154.

6. Чубов Ю.О.Принципи дії антигомотоксичних препаратів при катаральній бронхопневмонії поросят відповідно до законів природи / Ю.О.Чубов, **О.В.Найдіч** // Науковий вісник Львівської національної академії ветеринарної медицини імені С.З. Ґжицького. – Львів, 2001. – Т.3 (№2). – С. 191-194. *(Дисертант брав участь у проведенні клінічних досліджень у господарствах, проводив аналіз етіології захворювання та вивчав вплив антигомотоксичних препаратів на організм поросят, хворих на гостру катаральну бронхопневмонію).*

7. Чубов Ю.О. Региональная лимфотропная антигомотоксическая терапия, как метод патогенетического и иммунокоррегирующего лечения при внутренних болезнях животных / Ю.О.Чубов, **О.В.Найдич** // Материалы ХІ Московского международного ветеринарного конгресса. "Проблемы ветеринарной медицины мелких домашних животных". – Москва, 2003. – С. 134-135. *(Дисертант брав участь у розробці методу застосування регіональної лімфотропної терапії з використанням антигомотоксичних препаратів тваринам, хворим на гостру катаральну бронхопневмонію, брав участь у проведенні досліджень, узагальненні отриманих результатів).*

8. Чубов Ю.О. Антигомотоксическая терапия как направление в современной гомеопатии / Ю.О.Чубов, **О.В.Найдич**, А.А.Осадчая // Материалы 1 международной конференции "Современные вопросы ветеринарной гомеопатии". – Санкт-Петербург, 2003. – С. 91-93.*(Дисертант провів аналіз літературних даних, брав участь у проведенні досліджень та підготовці роботи до друку).*

9. Чубов Ю.А. Современная трактовка патогенеза катаральной бронхопневмонии с позиции гомотоксикологии / Ю.А.Чубов, **О.В**.**Найдич** // XIV Московский международный конгресс по болезням мелких домашних животных. – Москва, 2006. – С. 34-35. *(Дисертант провів аналіз літературних даних, брав участь у проведенні і узагальненні отриманих результатів досліджень та підготовці роботи до друку).*

10. Чубов Ю.А. Обоснование применения антигомотоксической терапии в ветеринарной практике / Ю.А.Чубов, **О.В.Найдич,** С.М.Усеинов // Материалы IV Международной конференции "Современные вопросы ветеринарной гомеопатии". – Санкт-Петербург, 2006. – С. 46-49.*(Дисертант брав участь в узагальненні отриманих результатів досліджень та підготовці роботи до друку).*

11. Чубов Ю.А. Современная антигомотоксическая терапия при катаральной бронхопневмонии / Ю.А.Чубов, **О.В.Найдич,** С.М.Усеинов // Материалы IV Международной конференции "Современные вопросы ветеринарной гомеопатии". – Санкт-Петербург, 2006. – С. 48-51.*(Дисертант провів аналіз літературних даних, брав участь у проведенні досліджень і узагальненні отриманих результатів та підготовці роботи до друку).*

12. Чубов Ю.А. Иммунокорригирующее действие антигомотоксических препаратов при катаральной бронхопневмонии / Ю.А.Чубов, **О.В.Найдич** // Материалы ХV Московкого международного конгресса по болезням мелких домашних животных. – Москва, 2007. – С. 120-121.*(Дисертант провів аналіз літературних даних, брав участь у проведенні і узагальненні отриманих результатів ефективності різних схем лікування та підготовці роботи до друку).*

13. Чубов Ю.А. Применение гомеопатических средств в ветеринарной практике Украины / Ю.А.Чубов, **О.В.Найдич** // III Российский гомеопатический съезд: Сборник научных трудов. – Москва, 2007. – С. 327-329.*(Дисертант провів аналіз літературних даних, брав участь у проведенні і узагальненні отриманих результатів ефективності різних схем лікування та підготовці роботи до друку).*

**14. Пат. 2001107382, Україна, МПК А 61 К 31/045. Спосіб лікування молодняку сільськогосподарських тварин, хворих на катаральну бронхопневмонію / Чубов Ю.О.,** Найдіч О.В. **Заявл. 30.10.2001, Опубл. 15.11.2002, Бюл. № 11. *(Дисертант брав участь у розробці схеми досліджень та методики введення препаратів, проведенні виробничих випробувань, оформленні деклараційного патенту на корисну модель).***

15. **Найдіч О.В.** Антигомотоксикотерапія телят, хворих на катаральну бронхопневмонію / О.В.Найдіч // Методичні рекомендації. – Одеса, 2005. – 18 с.

**Найдіч О.В. Фармакологічна дія ехінацеї композитум і коензиму композитум на організм інтактних та хворих на катаральну бронхопневмонію телят. – Рукопис.**

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата ветеринарних наук за спеціальністю 16.00.04 – ветеринарна фармакологія та токсикологія. – Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З.Ґжицького. – м. Львів, 2008.

Дисертація присвячена вивченню фармакологічної дії ехінацеї композитум і коензиму композитум на інтактних та хворих на катаральну бронхопневмонію телят.

Уперше на інтактних та хворих телятах досліджено вплив гомеопатичних препаратів на морфологічні показники крові, рівень мікроелементів (Co, Cu, Fe та Mn), активність ферментів (концентрація церулоплазміну, активність каталази), стан клітинної та гуморальної ланок імунітету та встановлено високу терапевтичну ефективність досліджуваних препаратів.

Встановлено, що ехінацея композитум і коензим композитум не проявляють побічної дії на організм інтактних телят. Вони активізують еритропоез та корегують показники клітинного і гуморального імунітету.

У телят, хворих на катаральну бронхопневмонію, на період клінічного одужання після застосування гомеопатичних препаратів морфологічні показники крові були в межах нормальних величин. Проте, вміст гемоглобіну крові був вірогідно вищим на 13,71%, кількість еритроцитів на 29,05%, кількість еозинофілів на 13,33%. Рівень марганцю вірогідно зменшився на 13,3%. Активність каталази підвищилась на 10,79%. Показники клітинного і гуморального імунітету нормалізувалися. Проте на 8% нижчим був ФІ, на 6% ІН, на 7% рівень IgA, вірогідно нижчим був титр гетерофільних аглютинінів (ТГА) на 17,07%, відносно клінічно здорових телят.

Вперше запропоновано ефективну схему комплексного лікування телят, хворих на катаральну бронхопневмонію, із застосуванням гомеопатичних препаратів (коензиму композитум і ехінацеї композитум для ветеринарії) з алопатичною терапією – біциліном-3, амонію хлоридом та блокадою зірчастих вузлів.

Встановлено, що ехінацея композитум і коензим композитум доповнюють алопатичну антибіотикотерапію. За умов сукупного застосування при катаральній бронхопневмонії проявляють високу лікувальну ефективність. Клінічне одужання телят настало у 80% тварин, хронічний перебіг – у 20%. Загибелі не було. Економічний ефект на 1 грн. затрат складає 0,72 грн.

**Ключові слова**: ехінацея композитум, коензим композитум,катаральна бронхопневмонія телят, мікроелементи, ферменти, неспецифічна резистентність, імунологічна реактивність.

**Найдич О.В. Фармакологическое действие эхинацеи композитум и коэнзима композитум при катаральной бронхопневмонии телят. – Рукопись.**

Диссертация на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 16.00.04 – ветеринарная фармакология и токсикология. – Львовский национальный университет ветеринарной медицины и биотехнологий имени С.З.Гжицкого. – г. Львов, 2008.

Диссертация посвящена изучению фармакологического действия гомеопатических препаратов – эхинацеи композитум и коэнзима композитум на интактных и больных острой катаральной бронхопневмонией телят.

В опытах на интактных телятах, в условиях регионального гипокобальтоза, установлено положительное влияние гомеопатических препаратов на эритропоэз. Эхинацея композитум и коэнзим композитум существенно не влияют на уровень микроэлементов (медь, железо и марганец) и ферментов (концентрация церулоплазмина), но повышают уровень кобальта и вызывают кратковременное повышение активности каталазы.

Установлено продолжительное иммуномодулирующее влияние эхинацеи композитум и коэнзима композитум на показатели клеточного звена иммунитета, за счет увеличения Т-, В-, О-лимфоцитов, на функциональную способность нейтрофилов (Е-РОН), интегральные показатели (ФИ и ИН), которые характеризуют функциональное состояние иммунной системы, и на неспецифичные показатели гуморального звена иммунитета (ТГА). Существенного влияния на гуморальный иммунитет (Ig классов А, М, G) не установлено.

При катаральной бронхопневмонии телят применение эхинацеи композитум и коэнзима композитум, по сравнению с бициллином-3, оказывает более высокое нормализирующее влияние на морфологические покозатели (количество лейкоцитов, еритроцитов, содержание гемоглобина крови, СОЕ); биохимические (уровень микроэлементов – кобальт, железо, медь и марганец); активность ферментов церулоплазмина и каталазы, иммунологические показатели (лимфоциты, Т-лимфоциты (Е-РОК), В-лимфоциты (М-РОК), О-лимфоциты, адгезивная активность нейтрофилов (Е-РОН), фагоцитоз нейтрофилов ((фагоцитарное число (ФЧ) та фагоцитарный индекс (ФИ)), индекс нагрузки (ИН), уровень иммуноглобулинов классов А, М, G и титр гетерофильных аглютининов).

На период клинического выздоровления у телят, больных катаральной бронхопневмонией, в пределах нормальных величин были морфологические показатели крови. Однако, содержание гемоглобина крови было достоверно высоким на 14%, количество эритроцитов на 29%, количество эозинофилов на 13,33%, а уровень марганца на 13% достоверно меньшим. Активность каталазы достоверно увеличилась на 11%. Показатели клеточного и гуморального иммунитета нормализировались, за исключением тенденции к снижению ФИ на 8%, ИН на 6%, уровня IgA на 7% и достоверного снижения титра гетерофильных агглютининов (ТГА) на 17%, относительно клинически здоровых телят.

Установлено, что гомеопатические препараты дополняют аллопатическую антибиотикотерапию. При комплексном применении телятам, больных катаральной бронхопневмонией, проявляют высокую лечебную эффективность. Клиническое выздоровление телят установлено у 80% животных, хронический процесс – у 20%. Экономический эффект на 1 грн. затрат составлял 0,72 грн.

Впервые разработана и в условиях производства апробирована высокоэффективная и экономически целесообразная схема лечения телят, больных катаральной бронхопневмонией, с помощью совместного применения гомеопатических препаратов – эхинацеи композитум и коэнзима композитум в комплексе с бицилином-3, аммонием хлоридом и блокадой звездчатых узлов.

Терапевтическая эффективность гомеопатических препаратов объясняется тем, что под их влиянием через нейрогуморальные и гормональные системы происходит активизация мононуклеарной системы фагоцитоза, ферментов печени, пропердиновой системы, которые влияют на функцию иммунной системы.

Антигомотоксические препараты помогают организму телят реализовать защитный потенциал, воздействуя на начальные и промежуточные звенья патологического процесса путем активизации адаптационных возможностей организма. Вследствие этого происходит восстановление гомеостаза организма животных.

**Ключевые слова**: эхинацея композитум, коэнзим композитум,катаральная бронхопневмония телят, микроэлементы, ферменты, неспецифичная резистентность, иммунологическая реактивность.

**Naidich O.V. Pharmacologic action of echinacea compositum and coenzyme compositum on the organism of intact and ill calves with catarrhal bronchopneumonia - Manuscript.**

The dissertation for searching the scientific degree of the Candidate of Veterinary Sciences on speciality 16.00.04. – Veterinary Pharmacology and Toxicology. Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies named after S.Z.Gzhytskiy. – Lviv, 2008.

The dissertation is devoted to the study of pharmacologic action of echinacea compositum and coenzyme compositum on the organism of intact and ill calves with catarrhal bronchopneumonia.

For the first time the influence of homeopathic preparations on morphological blood indices, level of microelements (cobalt, iron, copper and manganese) the activity of ferments (ceruloplasmine concentration, catalase activity), the cellular and humoral state of immunity links of intact and diseased calves has been investigated and a high therapeutic preparations efficiency under research has been established.

It has been determined that Echinacea compositum and coenzyme compositum don’t reveal side effects on the organism of intact calves. They activate erythropoesis and correct cellular and humoral immunity indices.

The calves having catarrhal bronchopneumonia in the period of clinical recovery after homeopathic preparations application the morphological blood indices were within standard values. However, haemoglobin content was probably higher per 13,71%, erythrocytes quantity – per 29,05%, aeosinophiles quantity per 13,33%. The manganese level has decreased per 13,5%. The catalase activity has increased per 10,79%, cellular and humoral immunity indices have reached the standard. But haemoglobin content was for sure higher per 13,77%, erythrocytes quantity – per 29,05%, aesinophiles quantity-per 13,33%. The manganese level has decreased per 13,3%. The catalase activity has become higher per 10,79%, cellular and humoral immunity indices have normalized. Though ФI was lower per 8%, IH – per 6%, IgA level – per 7%, the titre of heterophyllous agglutinines (TGA) was for certain lower per 17,07%, concerning clinically healthy calves.

The effective scheme of complex treatment of calves with catarrhal bronchopneumonia by homeopathic preparations application (coenzyme compositum, Echinacea for the veterinary purposes) together with the allopathic therapy –bicillinum-3, ammonium chloride and starlike nodes blocade has been proposed for the first time.

It has been established that Echinacea compositum and coenzyme compositum should be added to the allopathic therapy by antibiotics.

There is high treatment efficiency in conditions of the combined application in calves with catarrhal bronchopneumonia. Clinical recovery of calves was in 80% of animals, chronic duration of the disease was in 20%. There were no lethal outcome cases. The economic effect per 1 grv. of expenses makes 0,72 grv.

**Key words**: echinacea compositum and coenzyme compositum, catarrhal bronchopneumonia of calves, microelements ferments, nonspecific resistance, immunological reactivity.

Підписано до друку 14.05.2008. Формат 60х901/16.

Папір офсетний. Тираж 100 прим.

Умовн. друк. арк. 0,9. Замовлення № 242.

Віддруковано на різографі в ЛКТ ЛНУВМ та БТ імені С.З. Ґжицького

79010, м. Львів, вул. Пекарська, 50.

Тел.: (032) 239-26-34.

Для заказа доставки данной работы воспользуйтесь поиском на сайте по ссылке: <http://www.mydisser.com/search.html>