

РЕГІОНАЛЬНА ЛІМФОТРОПНА АНТИГОМОТОКСИЧНА ТЕРАПІЯ ЯК МЕТОД ПАТОГЕНЕТИЧНОЇ ТА ІМУНОКОРЕГУЮЧОЇ ФАРМАКОТЕРАПІЇ СОБАК, ХВОРИХ НА КАТАРАЛЬНУ БРОНХОПНЕВМОНІЮ

В. Ю. Кушнір¹, аспірант

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

Внутрішні хвороби становлять понад 80 % всіх захворювань тварин. Молодняк хворіє численними хворобами, але частіше за все катаральною бронхопневмонією і хворобами обміну речовин, в тому числі на рахіт. Причому, встановлено, що при цьому патологічний процес, який виникає в організмі, призводить до порушення всіх систем, обміну речовин (в тому числі мінерального) і імунного статусу. Одним з найефективніших засобів поліпшення стану при цьому є біологічна терапія. Не менш важливою вона є і при катаральній бронхопневмонії. Ефективність комплексної антигоммотоксичної терапії при катаральній бронхопневмонії була доведена низкою досліджень, але на собаках досліджень в даному напрямку не проводилось. Метою нашої роботи було дослідження терапевтичної та імунорегулюючої ефективності комплексної регіональної лімфотропної антигоммотоксичної терапії собак, хворих на катаральну бронхопневмонію. 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 катаральну бронхопневмонію. Тварин було розділено на 4 групи: дві контрольні і дві дослідні. Результати досліджень показали, що найбільш ефективно та швидко лікування відбувається в дослідних групах. Більш того, серед дослідних груп ефективною є та, де в якості антибіотика застосовували біцилін-3.

Ключові слова: БІОЛОГІЧНА ТЕРАПІЯ, БРОНХОПНЕВМОНІЯ, ТРАУМЕЛЬ, ФОСФОР-ГОМАККОРД, ГЕМАТОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ, ІМУНОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ, РЕГІОНАЛЬНЕ ЛІМФОТРОПНЕ ВВЕДЕННЯ, ЛІДАЗА, СОБАКИ, КЛІНІЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ.

Внутрішні хвороби становлять понад 80 % всіх захворювань тварин. Молодняк хворіє численними хворобами, але частіше за все катаральною бронхопневмонією і хворобами обміну речовин, в тому числі і на рахіт. Причому, встановлено, що при цьому патологічний процес, що виникає в організмі, призводить до порушення всіх систем, обміну речовин (в тому числі мінерального) і імунного статусу [1, 2].

Біологічна ветеринарна медицина, на відміну від алопатичної патогенетичної терапії, прагне здійснити лікування хворих тварин шляхом впливу на початкові або проміжні ланки патогенетичної терапії на глибокому рівні ланцюжка, а в якості мети лікування обираються не ремісія, а вироблення адаптаційних реакцій організму, досягнення його гармонійного стану.

Висловлене основоположником гомеопатії С. Ганеманом (1784) побажання в лікувальній тактиці залишається актуальним і на сьогоднішній день: «Найвищим ідеалом лікування є швидке, м'яке, стійке відновлення здоров'я або повне усунення і знищення хвороби найкоротшим і нешкідливим шляхом на раціональній основі».

Відомо, що різні організми мають неоднакову схильність до захворювання: одні стійкі, інші – легко сприйнятливі. Стійкість обумовлена низкою причин, найбільш важливою

¹Науковий керівник – професор Ю. О. Чубов

з яких, є пристосування – своєрідна реакція організму на ураження, при якій системи й органи, які не постраждали від дії пошкоджуючого агента, виконують функції зруйнованих структур шляхом замісної гіперфункції або якісно зміненої іншої функції.

Найважливіше значення в компенсаторному пристосуванні має наявність значних резервних можливостей організму. В здоровому організмі органи і системи використовуються не повністю (в тому числі, нервова система і органи ендокринної системи). Ці резерви дають можливість організму адаптуватися в складних умовах, компенсувати виникли функціональні порушення органів і систем [2, 3].

Слід зазначити що досвід використання біологічної терапії використовується і закордоном при лікуванні як інфекційних так і незаразних хвороб тварин. Більш того, в багатьох країнах навколо цього питання створюються спілки та об'єднання вчених і фахівців, які в своїх працях відзначають ефективність даного методу лікування [4, 5].

Не менш важливою біологічна терапія є і при катаральній бронхопневмонії. На сьогоднішній день ефективність комплексної антигомтоксичної терапії доведена при дослідженнях на поросятах (Чубов Ю. О.) та телятах (Найдіч О. В.). Дослідження на собаках в даному напрямку раніше не проводились.

Алопатична терапія, зокрема класична антибіотикотерапія, що застосовується при бронхопневмонії собак, на сьогоднішній день є малоефективною. Крім того, антибіотики часто впливають негативно на організм тварини в цілому [6-8].

Метою нашої роботи було дослідження терапевтичної та імунокорегуючої ефективності комплексної регіональної лімфотропної антигомтоксичної терапії собак, хворих на катаральну бронхопневмонію.

Матеріали і методи. 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 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.

У 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 0,5 г 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 застосували комплексну антигомтоксичну лімфотропну терапію з використанням комплексних антигомтоксичних препаратів Траумель та Фосфор-Гомаккорд у поєднанні з традиційними засобами. Так, у третій групі було застосовано мукалтин 0,5 г 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, лідаза внутрішньошкірно 32 ОД з 1 мл 0,5 % розчину новокаїну 3 доби поспіль, потім 3 рази на тиждень, Траумель лімфотропно регіонально три дні поспіль 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.

Окрім того, на 1-й, 10-й та 20-й день проводили дослідження гематологічних та імунологічних показників, а саме досліджували лейкоцити, гемоглобін, ШОЕ, імуноглобуліни А, М та G.

Як відомо, імуноглобуліни класу А (IgA) – основний вид імуноглобулінів (антитіл), які беруть участь в місцевому імунітеті. Сироватковий IgA синтезується В-лімфоцитами

(плазмоцитами); є фракцією гаммаглобулінів і складає 10-15 % всіх класів розчинних імуноглобулінів. Мономерна молекула складається з двох важких і двох легких ланцюгів. У сироватці 90 % IgA представлено мономерними молекулами. IgA здебільшого присутній не в сироватці, а на поверхні слизових оболонок, міститься в молоці, молозиві, слині, в слизовому, бронхіальному і шлунково-кишковому секреті, жовчі, сечі. Період напіввиведення антитіл цього класу становить 4-5 діб. Секреторний компонент робить IgA резистентним до перетравлювання протеолітичними ферментами, в зв'язку з чим він може функціонувати на різних слизових поверхнях, багатих цими ферментами.

Основною функцією сироваткового IgA є нейтралізація вірусів. Його головна роль – захист дихальних, сечостатевого шляхів і шлунково-кишкового тракту від інфекції. Секреторні антитіла мають виражений антиадсорбційний ефект: вони перешкоджають прикріпленню бактерій до поверхні епітеліальних клітин, запобігають адгезії, без якої бактеріальне ушкодження клітини стає неможливим. Разом з неспецифічними факторами імуноглобуліни забезпечують захист слизових оболонок від мікробів і вірусів.

Імуноглобулін М синтезується плазматичними клітинами, складаючи 5-10 % від загальної кількості імуноглобулінів у сироватці крові. Вони циркулюють переважно в крові у вигляді пентамер, що складається з 5 субодиниць мономерного IgM. Його називають макроглобуліном через високу молекулярну масу. IgM – антитіла, що утворюються на ранніх термінах інфекційного процесу. Період їх напіврозпаду становить близько 5 діб. На початку імунної відповіді синтезуються антитіла класу IgM, і лише через 5 діб починається синтез антитіл класу IgG. IgM в сироватці крові аглютинують бактерії, нейтралізують віруси, активують комплемент. Вони відіграють важливу роль в елімінації збудника з кровеносного русла, в активації фагоцитозу. IgM з'являються у плода і беруть участь в антиінфекційному захисту.

Імуноглобуліни класу G (IgG) – основний вид сироваткових імуноглобулінів, що беруть участь в імунній відповіді. Складають близько 75-80 % від усіх імуноглобулінів сироватки і 10-20 % загального білка сироватки. Синтезуються В-лімфоцитами (плазмоцитами). Молекула складається з 2-х важких і 2-х легких ланцюгів. Період напіврозпаду становить близько 23-25 діб.

Антитіла класу IgG відіграють основну роль в забезпеченні тривалого гуморального імунітету при інфекційних захворюваннях. Дефіцит IgG послаблює опірність до інфекцій. Синтез IgG і його сироватковий рівень зростають у відповідь на хронічну або поворотну інфекцію або аутоімунне захворювання (багато клінічно важливі аутоантитіла відносяться до класу IgG). Основною функцією IgG є утворення комплексу "антиген-антитіло". Вони сприяють нейтралізації бактеріальних екзотоксинів, фагоцитозу, фіксації комплементу, можуть брати участь в алергічних реакціях. Антитіла цього класу з'являються через деякий час після контакту з антигеном.

Імуноглобуліни G мають невелику молекулярну масу і тому можуть (єдині з усіх імуноглобулінів) проникати через плаценту від матері до плода. Таким чином, забезпечується пасивний імунітет новонародженої дитини до деяких інфекційних захворювань. У крові у плода і у новонародженого містяться тільки материнські IgG. Вони зникають дуже рано, не пізніше 9 місяців після народження.

Результати й обговорення. Результати досліджень показали, що найкращий результат лікування виявився у тварин, яким застосовували комплексну антигомтоксичну терапію (табл. 1).

З таблиці видно, що найбільш ефективним лікування виявилось у дослідних групах. Причому ефективнішою серед дослідних груп виявилася та, в якій в якості антибіотика застосовували біцилін-3.

Про високу ефективність комплексної регіональної лімфотропної антигомтоксичної терапії свідчать і результати гематологічних та імунологічних досліджень (табл. 2).

Результати комплексної терапії

Групи	Кількість тварин	Результати лікування			
		Тривалість лікування (діб)	Одужало	Перейшло в хронічний перебіг	Загинуло
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	-

Всі досліджувані показники були достовірно вищими, порівняно з показниками клінічно здорових тварин.

Результати гематологічних та імунологічних досліджень (M±m)

Показники	День дослідження та групи тварин												Середній показник у клінічно здорових тварин
	1-й день				10-й день				20-й день				
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
Лейкоцити, Г/л	17,2 ±0,03	17,3 ±0,03	17,5 ±0,04	17,4 ±0,03	14,1 ±0,03	11,4 ±0,03	10,2 ±0,03	10,5 ±0,04	10,9 ±0,03	9,8 ±0,03	7,2 ±0,03	7,8 ±0,03	8,77 ±0,48
Гемоглобін, г/л	131 ±0,02	139 ±0,04	138 ±0,05	135 ±0,04	128 ±0,03	131 ±0,03	132 ±0,04	130 ±0,05	130 ±0,05	136 ±0,04	138 ±0,05	139 ±0,06	127 ±0,56
ШОЕ, мм/год	8 ±0,03	9 ±0,02	10 ±0,02	10 ±0,02	7 ±0,03	8 ±0,04	6± 0,03	7 ±0,03	6± 0,03	5 ±0,04	3± 0,03	4 ±0,04	4 ±0,49
Імуноглобулін А, г/л	3,71 ±0,34	3,79 ±0,45	4,06 ±0,47	4,03 ±0,47	3,32 ±0,46	3,11 ±0,46	2,83 ±0,55	2,95 ±0,39	1,90 ±0,43	1,85 ±0,39	1,52 ±0,52	1,55 ±0,44	1,46 ±0,05
Імуноглобулін М, г/л	2,76 ±0,45	2,78 ±0,47	2,69 ±0,56	2,87 ±0,55	2,11 ±0,47	2,01 ±0,55	1,88 ±0,45	1,92 ±0,38	1,75 ±0,32	1,65 ±0,39	1,56 ±0,51	1,59 ±0,37	1,54 ±0,55
Імуноглобулін G, г/л	15,76 ±0,54	16,05 ±0,49	15,73 ±0,49	15,78 ±0,46	13,92 ±0,53	13,25 ±0,33	13,05 ±0,37	13,15 ±0,42	12,95 ±0,21	12,89 ±0,38	12,69 ±0,54	12,71 ±0,45	12,62 ±0,74

З таблиці видно, що корекція гематологічних та імунологічних показників крові найбільш ефективно відбувається у тварин дослідної групи. Причому ефективнішою серед дослідних груп є та, в якій у якості антибіотика застосовували біцилін-3.

ВИСНОВКИ

З усього вище викладеного можна зробити висновок, що комплексна регіональна лімфотропна антигомтоксична терапія з використанням препаратів траумель та фосфоргомаккорд є фармакологічно ефективною та терапевтично доцільною.

Перспективи досліджень. У подальшому можливе дослідження застосування даної методики при лікуванні катаральної бронхопневмонії у інших домашніх тварин а також дослідження ефективності комплексної регіональної лімфотропної антигомтоксичної терапії при інших захворюваннях домашніх тварин.

REGIONAL LIMPHOTROPIC ANTHYHOMOTOXICAL THERAPY AS A METHOD OF PATHOGENETIC AND IMUNOCORRECTIONAL PHARMACOTHERAPY OF DOGS, SICK WITH CATARRHAL BROCHOPNEUMONIA

V. Yu. Kushnir

Odessa State Agrarian University,
13, Pantelejmonovska str., Odessa, 65012, Ukraine

S U M M A R Y

Internal diseases account for more than 80% of all animal diseases. Young animals are sick with many diseases, but catarrhal bronchopneumonia and metabolic diseases, including rickets are the most often. Moreover, it is noticed that at the same time the pathological process arises in the organism and cause disruption of all systems, metabolism (including mineral) and immune status. One of the most effective means of improving the condition is biological therapy. It is equally important in catarrhal bronchopneumonia. The effectiveness of complex anti-homotoxic therapy in bronchopneumonia has been proven by a number of studies, but no studies have been carried out on dogs in this direction. The purpose of our work was to study the therapeutic and immune-correctional effectiveness of the complex regional lymphotropic anti-homotoxic therapy of dogs suffering from catarrhal bronchopneumonia. Materials for the study were 40 dogs aged 1 to 3 years old, 34 to 43 kg on weight (German and Eastern European shepherd), patients with catarrhal bronchopneumonia. Animals were divided into 4 groups: two control and two experimental. The results of the research showed that the most effective and fastest treatment is in the experimental groups. Moreover, among experimental groups more effective is that, where we used bicillin-3 as an antibiotic.

Keywords: BIOLOGICAL THERAPY, BRONCHOPNEUMONIA, TRAUMEL, PHOSPHOR-HOMACCORD, HEMATOLOGICAL RESEARCHES, IMUNOLOGICAL RESEARCHES, REGIONAL LIMPHOTROPHIC INJECTION, LIDASA, DOGS, CLINICAL RESEARCHES.

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЛИМФОТРОПНАЯ АНТИГОМОТОКСИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ КАК МЕТОД ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ И ИМУНОКОРЕГИРУЮЩЕЙ ФАРМАКОТЕРАПИИ СОБАК, БОЛЬНЫХ КАТАРАЛЬНОЙ БРОНХОПНЕВМОНИЕЙ

В. Ю. Кушнир

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

А Н Н О Т А Ц И Я

Внутренние болезни составляют более 80 % всех заболеваний животных. Молодняк болеет многочисленными болезнями, но чаще всего катаральной бронхопневмонией и болезнями обмена веществ, в том числе рахитом. Причем, установлено, что при этом патологический процесс, который возникает в организме, приводит к нарушению всех систем, обмена веществ (в том числе минерального) и иммунного статуса. Одним из самых эффективных средств улучшения состояния при этом является биологическая терапия. Не менее важной она является и при катаральной бронхопневмонии. Эффективность комплексной антигомтоксической терапии при бронхопневмонии была доказана рядом исследований, но на собаках исследования в данном направлении не проводилось. Целью нашей работы было исследование терапевтической и иммунокорректирующей эффективности комплексной региональной лимфотропной антигомтоксической терапии собак, больных катаральной бронхопневмонии. Материалом для исследования были 40 собак породы в возрасте от 1 до 3 лет, весом от 34 до 43 кг (немецкий и восточно-европейская овчарка), больных катаральной бронхопневмонии. Животных было разделено на 4 группы: две контрольные и две подопытные. Результаты исследований показали, что наиболее эффективно и быстро лечение происходит в подопытных группах. Более того, среди

подопытных групп эффективнее является та, где в качестве антибиотика применяли бициллин-3.

Ключевые слова: БИОЛОГИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ, БРОНХОПНЕВМОНИЯ, ТРАУМЕЛЬ, ФОСФОР-ГОМАККОРД, ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, ИМУНОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, РЕГИОНАЛЬНОЕ ЛИМФОТРОПНОЕ ВВЕДЕНИЕ, ЛИДАЗА, СОБАКИ, КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ.

ЛІТЕРАТУРА

1. Чубов Ю. О. Нетрадиційні методи лікування тварин [Текст] / Ю. О. Чубов, М. В. Трухановська, Г. О. Осадча, С. М. Усеїнов. – Київ, 2004. – 64 с.
2. Чубов Ю. А. Гомотоксикология в ветеринарной медицине [Текст] / Ю. А. Чубов. Одесса, 2000. – С. 3–49.
3. Мамченко Г. Ф. Клиническая гомеопатия [Текст] / Г. Ф. Мамченко. Одесса: Мед.ун-т., 1996. – С. 6–29.
4. The Efficacy of Tarantula cubensis Extract (Theranecron) in Treatment of Canine Oral Papilomatosis / Icen H., Secin S., Simsek A. et al. // Asian Journal of veterinary and animal advances vol.6 (7). – 2011. – P. 744–749.
5. Larkin M. A closer look at veterinary homeopathy / Journal of the American veterinary medical association. – Volume 250, issue 9, – P. 942–949.
6. Фаррингтон Э. Гомеопатическая клиническая фармакология [Текст] / Э. Фаррингтон. Киев: Колос, 1992. – С. 46.
7. Канюка О. І. Клінічна ветеринарна фармакологія [Текст] / Канюка О. І., Файтельберг-Бланк В. Р., Лизогуб Ю. П. та ін. – Одеса: Астропринт, 2006. – 296 с.
8. Вербицький П. І. Довідник лікаря ветеринарної медицини [Текст] / П. І. Вербицький, П. П. Достоєвський. К.: Урожай, 2004 – 1278 с.

Рецензент – А. В. Телятніков, к. вет. н., Одеський ДАУ.