

**Література**

1. Донченко, А. С. О выделении микобактерий туберкулёза с молоком больных коров [Текст] / А. С. Донченко // Ветеринария. – 1972. – № 6. – С. 46-48.
2. Кузин, А. И. Оздоровление животноводческих хозяйств от туберкулёза [Текст] / А. И. Кузин. – М.: Россельхозиздат, 1987. – 141 с.
3. Ярбаев, Н. Молоко туберкулёзных коров – источник инфекции [Текст] / Н. Ярбаев // Труды НИВИ МСХ Таджикистанской ССР. - Душанбе, 1974. – С. 59.

**ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ M. BOVIS В МОЛОКЕ, КЕФИРЕ, СМЕТАНЕ**

Дзьомбак Д. В. младший научный сотрудник [ddv80@list.ru](mailto:ddv80@list.ru)

Национальный научный центр «Институт экспериментальной и клинической ветеринарной медицины»

Анотация. В статье изложены результаты исследований по изучению жизнеспособности микобактерий *M. bovis* в пробах молока, кефира и сметаны.

Ключевые слова: возбудитель туберкулёза бычьего вида, жизнеспособность, вирулентность, изменчивость.

**SURVIVAL RATE OF M. BOVIS IN MILK, KEFIR, SOUR CREAM**

Dzyombak D. V. [ddv80@list.ru](mailto:ddv80@list.ru)

National scientific center "Institute experimental and clinical of veterinary medicine"

Summary. In article state results investigation by study of survival rate *Mycobacterium bovis* in milk, kefir and sour cream.

Key words: *Mycobacterium bovis*, survival rate, virulence, variability.

УДК 619:616.03:636.7

**ЕФЕКТИВНІСТЬ РІЗНИХ ІМУНОМОДУЛЯТОРІВ ПРИ ЛІКУВАННІ ЧУМИ  
М'ЯСОЇДНИХ**

**Жукова І.О., д.вет.н., доцент,  
Ткачов О.В., к.с.-г.н., асистент,  
Югай К.Д., к.біол.н, доцент,  
Бобрицька О.М., к.вет.н, доцент,  
Антіпін С.Л., к.біол.н, доцент,  
Кочевенко О.С., асистент**

*Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків*

**Анотація.** Представлена порівняльна оцінка терапевтичної ефективності різних імуномодуляторів при лікуванні собак хворих на чуму. Встановлено, що застосування циклоферону, імунофану та фоспренілу значно ефективніше від загальноприйнятого практикуючими спеціалістами риботану. Порівняльна ефективність використаних імуномодуляторів, за для чистоти досліду, проводилась без застосування протичумно́ї сироватки. Найбільш ефективним імуномодулятором виявився циклоферон, потім фоспреніл та імунофан, а найменшу ефективність продемонстрував риботан.

**Ключові слова:** імуномодулятори, чума собак, риботан, циклоферон, фоспреніл, імунофан.

**Актуальність проблеми.** Незважаючи на те, що на сучасному рівні розвитку ветеринарної медицини, чума собак добре вивчена та існує багато ефективних схем лікування цього захворювання, залишається неясним які саме препарати більш ефективні. Спеціалісти для лікування тварин найчастіше застосовують одночасно специфічну сироватку та імуномодулятори.

Чума собак викликає цілий ряд патологічних змін у організмі, таких як порушення координації руху, функцій органів чуття, незворотні зміни у шлунково-кишкового тракту, легенях, серці та інших органах [1]. Більшість дослідників цієї хвороби вважають, що тяжкий перебіг захворювання в першу

чергу пов'язаний із низькими показниками імунного статусу тварин [1-3]. Крім того, останнім часом спостерігається низька ефективність вакцинацій, яка є наслідком можливого впливу різних екзогенних та ендогенних імунодепресантів, а також під впливом несприятливих екологічних умов [4].

**Завдання дослідження.** Визначити серед застосованих імуномодуляторів (циклоферон, імунофан, фоспреніл і ріботан) найефективніший для лікування хворих на чуму собак.

**Матеріал та методи дослідження.** Дослідження проводились на собаках різних порід не старших 1 року, яких було доставлено для лікування у приватну клініку ветеринарної медицини. Загалом було обстежено 20 тварин зі схожими різноманітними клінічними ознаками перебігу чуми м'ясоїдних: пригнічення після тривалого збудження та судом, підвищення температури, часте дихання, гіперемія кон'юнктиви, катаральне запалення слизових оболонок, риніт, трахеїт, гастроентерит та ін. Прижиттєвий діагноз ставили за клінічними ознаками та лабораторними дослідженнями у РІФ (мазки із кон'юнктивального мішку). Усіх тварин умовно поділили на 4 групи по 5 тварини у кожній. Контроль ефективності різних схем лікування проводили біохімічними дослідженнями крові у якій визначали концентрацію креатиніну колориметричним методом, заснованим на реакції Яффе [5], сечовини у реакції з діацетилмонооксимом [5], вміст глюкози – в реакції з ортотолуїдиновим реактивом [6], а також активність ферментів аспартатамінотрансфераз (АсАТ, КФ 2.6.1.1), аланінамінотрансферази (АлАТ, КФ 2.6.1.2) та амілази (КФ 2.6.1.2) за допомогою наборів ензимних тест-систем науково-виробничого підприємства "Філісіт Діагностика" (Україна).

Статистичне опрацювання результатів здійснювали за загальноприйнятими методиками [7].

**Результати дослідження.** Схема лікування у всіх чотирьох групах була однаковою, але у різних групах застосовували різні імуномодулятори. При лікуванні використовували інфузійну терапію (внутрішньовенне введення 0,9 % натрію хлориду та розчину Рінгера по 100-150 мм<sup>3</sup> 1 раз на день, фізіологічний розчин з додаванням 2 мм<sup>3</sup> 4% розчину глутаргіну, 4 мм<sup>3</sup> аскорбінової кислоти, кокарбоксілази, 5 мм<sup>3</sup> аміновіту) та для попередження бактеріальних ускладнень вводили цефазолін внутрішньом'язово 2 рази на день протягом 5 діб. Крім того, перорально задавали відвари лікарських рослин.

Імуномодулятори включали до загальної схеми лікування наступним чином: групі № 1 вводили ріботан, групі № 2 – імунофан, групі № 3 – фоспреніл та групі № 4 – циклоферон у рекомендованих настановами дозах. Біохімічні показники крові хворих на чуму собак перед початком лікування були близькими в усіх чотирьох групах.

Впродовж дослідження встановлено зменшення рівня креатиніну та різке збільшення (у 6-8 разів) активності трансфераз та зниження активності амілази майже у 2 рази (табл. 1).

Таблиця 1

Біохімічні показники крові собак до лікування

Показник	Група собак				Фізіологічна норма
	I	II	III	IV	
Креатинін, ммоль/дм <sup>3</sup>	25,0±1,35	25,3 ±1,38	25,7 ±1,3	26,0 ±1,25	35,0-133,0
Сечовина, ммоль/дм <sup>3</sup>	24,3 ±2,28	24,33 ±2,3	24,37 ±2,3	23,7 ±2,4	4,3-8,9
Глюкоза, ммоль/дм <sup>3</sup>	2,4 ±0,3	2,2 ±0,27	2,3 ±0,24	2,35 ±0,4	3,3-6,0
Амілаза, О/дм <sup>3</sup>	133,0±4,17	130,3 ±4,15	128,1 ±4,14	131,2 ±4,14	200-1400
АсАТ, О/дм <sup>3</sup>	64,0±0,3	63,8 ±0,32	65,2 ±0,27	66,2 ±0,27	8,0-58,0
АлАТ, О/дм <sup>3</sup>	53,21±1,07	54,4 ±1,1	53,8 ±1,15	55,8 ±1,15	9,0-45,0

При оцінюванні лікувальних якостей і стану тварин після лікування найбільш ефективною виявилась четверта схема лікування з циклофероном, менш ефективним було застосування фоспренілу, потім – імунофану, а найгірші результати дало застосування у схемі лікування ріботану.

Терапевтична ефективність першої схеми лікування з ріботаном склала 60 %, оскільки з 5 хворих тварин одужало троє і два цуценята загинуло. За застосування імунофану одужало 4

тварини і 1 загинуло). Третя та четверта схеми лікування продемонстрували 100 % терапевтичну ефективність.

Біохімічні показники крові собак на 5 добу лікування також свідчать про найкращу терапевтичну ефективність застосованої схеми лікування у четвертій групі тварин (табл. 2). У цій групі відмічено найменшу активність аланінової та аспарагінової трансфераз, а також вмісту креатиніну і сечовини.

Таблиця 2

**Біохімічні показники крові собак на 5 добу лікування**

Показник	Група собак				Фізіологічна норма
	I	II	III	IV	
Креатинін, ммоль/дм <sup>3</sup>	50,1 ±1,3	43,3 ±1,38	46,1 ±1,3	36,0 ±1,35	35,0-133,0
Сечовина, ммоль/дм <sup>3</sup>	8,1 ±2,3	7,4 ±2,3	7,3 ±2,28	6,0 ±2,3	4,3-8,9
Глюкоза, ммоль/дм <sup>3</sup>	4,1 ±0,3	4,8 ±0,27	5,2 ±0,21	5,5 ±0,17	3,3-6,0
Амілаза, О/дм <sup>3</sup>	217,0 ±4,5	292,8 ±4,15	302,2 ±4,14	322,2 ±3,2	200,0-1400
АсАТ, О/дм <sup>3</sup>	56,1 ±0,3	41,2 ±0,32	37,4 ±0,27	34,4 ±0,21	8,0-58,0
АлАТ, О/дм <sup>3</sup>	43,1 ±1,07	39,1 ±1,1	35,7 ±1,15	31,7 ±1,15	9,0-45,0

**Висновок**

Отримані дані свідчать про те, що найкращий ефект лікування чуми собак без використання сироватки має 4 схема із застосуванням циклоферону та фоспренілу.

**Література**

1. Апатенко В.М. Вирусные инфекции с.х. животных / В.М. Апатенко -Х., 1996, с. 164.
2. Борисевич В. Б. Заразные и незаразные болезни собак / Борисевич В. Б., Борисевич Б. В. - К."Вища школа". 1974, с. 368.
3. Корниенко Л. Е. Некоторые аспекты профилактики чумы плотоядных у собак / Корниенко Л.Е., Корниенко Л.Н., Власенко В.В. /Ветеринарная медицина Украины -2000.- №10.- С. 20.
4. Стегній Б.Т. Застосування імуномодуляторів при вакцинопрофілактиці чуми м'ясоїдних / Стегній Б.Т., Руденко О.П. [та ін.], Ветеринарна медицина. Міжвідомчий тематичний науковий збірник.- Харків, 2002.- №80.- С. 574-578.
5. Практикум по биохимии сельскохозяйственных животных : учебное пособие для студ. зооинженерных и ветеринарных факультетов с.-х. вузов. / [Чечеткин А. В., Воронянский В. И., Покусай Г. Г. и др.]. – М.: Высшая школа, 1980.–303 с.
6. Клиническая лабораторная диагностика в ветеринарии : справочное издание / [Кондрахин И. П., Курилов Н. В., Малахов А. Г. и др.]. – М.: Агропромиздат, 1985. – С. 143-145.
7. Иванов Ю. И. Статистическая обработка результатов медико-биологических исследований на микрокалькуляторах по программам / Ю. И. Иванов, О. Н. Погорелюк. – М.: Медицина, 1990. – 224 с.

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ ИММУНОМОДУЛЯТОРОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЧУМЫ ПЛОТОЯДНЫХ**

Жукова И.А., д.вет.н., доцент, Ткачев А.В., к.с.-х.н., ассистент, Югай К.Д., к.биол.н., доцент, Бобрицкая О.Н., к.вет.н., доцент, Антипин С.Л., к.биол.н., доцент, Кочевенко Е.С., ассистент Харьковская государственная зооветеринарная академия, г. Харьков

Аннотация. Представлена сравнительная оценка терапевтической эффективности различных иммуномодуляторов при лечении больных чумой собак. Установлено, что применение циклоферона, иммунофана и фоспренила значительно эффективнее общепринятого практикующими специалистами риботана. Сравнительная эффективность использованных иммуномодуляторов для чистоты опыта, проводилась без применения

противочумной сыворотки. Наиболее эффективным иммуномодулятором оказался циклоферон, затем фоспренил и иммунофан, а наименьшим – риботан.

Ключевые слова: иммуномодуляторы, чума собак, риботан, циклоферон, фоспренил, иммунофан.

#### EFFICIENCY OF DIFFERENT IMMUNOMODULATORS AT TREATMENT OF CARNIVARA DISTEMPER

Zhukova I.O., DVS, PhD., Tkachov O.V., Cand. agr. Sci., assistant., Yugay K.D., Cand. biol. Sci., lecturer., Bobrytska O.V., Cand. vet. Sci., lecturer., Antipin S.L., Cand. biol. Sci., lecturer., Kochevenko O.S., assistant.

Kharkiv State Zooveterinare akademy, Kharkiv

**Summary** The comparative evaluation of therapeutic efficiency of different immunomodulators when treating dogs having canine distemper, has been presented in the article. It has been found that the use of cycloferone, immunofan and phosprenile is much more effective than ribotan commonly used by practitioners. The comparative efficiency of the immunomodulators used was conducted without the use of antipestis serum. Cycloferon proved to be the most effective immunomodulator, then phosprenil and immunofan; ribotan proved to have the lowest efficiency.

**Key words:** immunomodulators, canine distemper, cycloferone, immunofan, phosprenile, ribotan.

УДК 616.606.446.638.2

### РОЗРОБКА МЕТОДИКИ СТАНДАРТИЗАЦІЇ ІНАКТИВОВАНИХ ВАКЦИН ПРОТИ ЛЕЙКОЗУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

**Завірюха Г.А., провідний науковий співробітник к.с/г.н**

*Державний центр інноваційних біотехнологій, м. Київ, Україна*

**Анотація.** Розроблено методику стандартизації вакцин проти злоякісної пухлинної хвороби великої рогатої худоби. Встановлено, що для профілактики і лікування хворих на лейкоз ВРХ придатні вакцини, які формують в організмі щеплених тварин (морські свинки, вівці, ВРХ) специфічний противірусний імунітет в титрі 1:2-1:8 за РІД.

**Ключові слова:** лейкоз великої рогатої худоби, реакція імунодифузії в агаровому гелі (РІД), імунізація, стандартизація.

Ензоотичний лейкоз великої рогатої худоби – небезпечна інфекційна хвороба, злоякісної пухлинної природи, з хронічним перебігом розвитку інфекційного процесу.

Збудником лейкозу є вірус типу С родини Retroviridae, роду Deltaretrovirus, який уражає кровотворну систему і супроводжується лімфоцитозом та формуванням злоякісних пухлин в лімфатичних вузлах, селезінці, органах і тканинах хворої худоби.

Природними розповсюджувачами збудника є кровосисні комахи (гедзі, мухи-жигалки, кліщі, комарі тощо). Не менш важливу роль в поширенні інфекції в стаді великої рогатої худоби відіграють нестерильні інструменти, якими користуються фахівці під час відбору крові для діагностичних лабораторних досліджень, проведенні парентеральних щеплень, ін'єкцій, кастрацій, нумерацій тощо.

**Актуальність проблеми.** Вагомим фактором поширення лейкозу є торгівля племінним молодняком з незареєстрованих неблагополучних щодо лейкозу ВРХ господарств. У 50% молодняку, що йде на продаж не виявляють в сироватці крові специфічні противірусні антитіла при дослідженні за реакцією імунодифузії [1]. У 5 – 30% тварини хворіють алейкемічною формою лейкозу [2] і їх не виявляють під час проведення гематологічних досліджень. Ефективною методикою є полімеразна ланцюгова реакція (ПРЛ), але застосування її вимагає високо чистих і дорогих реактивів, значних фінансових затрат та спеціального обладнання.

З відкриттям вірусу лейкозу [3] в доступній літературі з'явилися повідомлення про розробку специфічних вакцин з різних типів антигенів.

За даними Бусола В.О. (2008) для виготовлення протилейкозних вакцин використовувались:

– інактивованій вірус (Міллер Н.І. співавт., 1978, 1983; Бусол В.О. і співавт., 1994; Шаповалові О.В., 1998);