

нормы плотности и фронт кормления [16, 24].

Адинамический стресс профилакируется пастбищным, летне-лагерным и выгульным содержанием. Выгульное естественное или принудительное движение проводят в течение не менее 2-4 ч. активного моциона в сутки [6, 16, 23].

Литература. 1. Авылов, Ч. Стресс-факторы и резистентность животных / Ч. Авылов // *Животноводство России*. – 2000. – № 11. – С. 20–22. 2. Беркович, А. М. Лиафол – адаптоген стресс-корректор нового поколения. Повышение продуктивного здоровья животных / А. М. Беркович, В. С. Бузлама, Н. П. Мещеряков. – Москва; Воронеж: Кварта, 2003. – 147 с. 3. Бикхардт, К. Клиническая ветеринарная патофизиология / К. Бикхардт. – Москва: Аквариум, 2001. – 400 с. 4. Внутренние незаразные болезни животных: учебник / И.М. Карпуть [и др.]; под ред. И.М. Карпуть. – Минск: Беларусь, 2006. – 679 с. 5. Лютинский С. И. Патологическая физиология животных / С. И. Лютинский, 2005. – 496 с. 6. Никитченко, И. Н. Адаптация, стрессы и продуктивность сельскохозяйственных животных / И. Н. Никитченко, С. И. Плященко, А. С. Зеньков. – Минск: Ураджай, 1988. – 199с. 7. Николаева Э. Б. Методика регистрации электроэнцефалограммы / Э. Б. Николаева, Ю. А. Хомутичкина // *Болезни лошадей: диагностика, профилактика, лечение: материалы четвертой научно-практической конференции по болезням лошадей*. – Москва, 2003. – С. 80–82. 8. Панин, Л. Е. Биохимические механизмы стресса / Л. Е. Панин; ред. Д. Н. Маянский. – Новосибирск: Наука, 1983. – 233 с. 9. Панченко, Л. Л. Диагностика стресса: учебное пособие / Л. Л. Панченко. – Владивосток: ИГК МГУ, 2006. – 34 с. 10. Плященко, С. И. Стрессы у сельскохозяйственных животных / С. И. Плященко, В. Т. Сидоров. – Москва: Агропромиздат, 1987. – 192 с. 11. Плященко, С. И. Стрессы – благо или зло? / С. И. Плященко. – Минск: Ураджай, 1991. – 173 с. 12. Робу, А. И. Взаимоотношения эндокринных комплексов при стрессе / А. И. Робу; ред. В. Б. Розен. – Кишинев: Штиинца, 1982. – 205 с. 13. Селье, Г. Стресс без дистресса / Г. Селье. – Москва: Прогресс, 1982. – 127 с. 14. Уша, Б. В. Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней животных / Б.В. Уша, И.М. Беляков, Р.П. Пушкарев. – Москва: КолосС, 2004. – 487с. 15. Федоров, Б. М. Стресс и система кровообращения / Б. М. Федоров. – Москва: Медицина, 1991. – 320 с. 16. Физиологические основы проявления стрессов и пути их коррекции в промышленном животноводстве: монография: в 2 ч. / Ф. И. Фурдуй [и др.]; Белорусская государственная сельскохозяйственная академия. – Горки: БГСХА, 2013. – Ч. 2. – 563 с. 17. Щербатых, Ю. В. Психология стресса и методы коррекции / Ю. В. Щербатых. – СПб.: Питер, 2006. – 256 с. 18. Biondi, M. Psychological stress, neuroimmunomodulation, and susceptibility to infectious diseases in animals and man: A review / M. Biondi, L.-G. Zannino // *Psychotherapy and Psychosomatics*. – 1997. – P. 3-26. 19. Blanchard, R. J. Behavioral and endocrine change following chronic predatory stress / R. J. Blanchard, J. N. Nikulina, R. R. Sakai // *Physiology & Behavior*. – 2000. – P. 561 - 569. 20. Boonstra, R. The impact of predator-induced stress on the snowshoe hare cycle / R. Boonstra, D. Hik, G. R. Singleton, A. Tinnikov // *Ecological Monographs*. – 1998. – P.371 - 394. 21. Caso, J. R. The effects of physical and psychological stress on the gastrointestinal tract: Lessons from animal models / J. R. Caso, J. C. Leza, L. Menchen // *Current Molecular Medicine*. – 2008. – № 8. – P. 299 - 312. 22. Cohen, S. Chronic social stress, social status, and susceptibility to upper respiratory infections in nonhuman primates / S. Cohen; S. Line // *Psychosomatic Medicine*. – 1998. – № 59. – P. 213 - 221. 23. Creel, S. Predation risk affects reproductive physiology and demography of elk / S. Creel, J. A. Winnie, Jr. Christianson // *Science*. – 2007. – № 315. – P. 960. 24. Figueiredo, H. Stress integration after acute and chronic predator stress: Differential activation of central stress circuitry and sensitization of the hypothalamic-pituitary-adrenocortical axis / H. Figueiredo, Bodie L. Bryan // *Endocrinology*. – 2005. – № 44. – P. 5249 - 5258. 25. Fossat, P. Anxiety-like behavior in crayfish is controlled by serotonin / P. Fossat, J. Bacqué-Cazenave, P. Deuwerwaerdère // *Science*. – 2005. – № 344. – P. 1293 - 1297. 26. Gregory, N. G. *Physiology and Behaviour of Animal Suffering* / N. G. Gregory. – Oxford: Blackwell Science. – P. 18.24.03.03.2017 г.

Статья передана в печать 03.04.2017 г.

УДК 619:616.37-002-084:615.244:636.4

ПРОФИЛАКТИКА ПАНКРЕОПАТИЙ У СВИНЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЛЕКСА БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ

*Логунов А.А., **Севрук И.З.

*УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

**ООО «Мясокомбинат Славянский», г. Витебск, Республика Беларусь

Показаны результаты научно-производственных исследований по применению комплекса биологически активных веществ пороссятам с целью профилактики спонтанных панкреопатий. Приведены основные показатели эффективности действия и сформулировано клиничко-биохимическое обоснование примененных биологически активных веществ на подопытных животных. Выявлено, что использованные вещества обладают высокой профилактической эффективностью для предупреждения болезней поджелудочной железы, печени и кишечника у свиней, содержащихся в условиях промышленного комплекса. **Ключевые слова:** пороссята, панкреопатия, биологически активные вещества, профилактика.

PREVENTION OF PANCREOPATHIES AT PIGS WITH THE USE OF COMPLEX OF BIOLOGICALLY ACTIVE SUBSTANCES

*Logunov A.A., **Sevruck I.Z.

* Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

** Meat-processing plant Slavianskuy, Vitebsk, Republic of Belarus

The results of scientific and industrial research on the application of a complex of biologically active substances to pigs for the purpose of preventing spontaneous pancreopathies are shown. The main indicators of the effectiveness of the action are given and the clinical and biochemical substantiation of the biologically active substances used in the experimental animals is formulated. It has been revealed that the substances used have a high preventive efficacy for the prevention of pancreatic, liver and intestinal diseases in pigs kept in industrial complex conditions. **Keywords:** piglets, pancreopathy, biologically active substances, prevention.

Введение. Интенсификация промышленного животноводства в Республике Беларусь устанавливает новые задачи перед ветеринарной службой в получении здорового приплода с высокими показателями резистентности и реактивности, разработкой более эффективных средств и способов общей неспецифической и специфической профилактики болезней и терапии животных. Статистика показывает, что на фоне относительно стабильного эпизоотического благополучия по классическим инфекциям животноводства, за последние 10 лет в целом по стране более 70% молодняка переболевают различными болезнями незаразной этиологии с общими клиническими синдромами нарушения функции органов пищеварения [1, 2, 4].

Свиноводство как технологически наиболее сложная мясная отрасль животноводства имеет в организации производственного цикла много особенностей. Соблюдение технологической дисциплины в кормлении, содержании и разведении животных во многом определяет эффективность отрасли. Эффективность ведения отрасли зависит и от ветеринарного благополучия свиноводческих хозяйств [6, 9].

Заболевания молодняка свиней продолжают оставаться одной из серьезнейших проблем, сдерживающих развитие свиноводства. Желудочно-кишечные болезни имеют преимущественное распространение и наносят значительный ущерб, являясь основной причиной гибели поросят. В пусковом механизме для их возникновения участвуют предрасполагающие и способствующие факторы: неполноценное кормление, нарушения технологии кормления, несоблюдение зооветеринарных требований по содержанию животных [1, 4, 9].

Болезни органов пищеварения редко протекают изолированно. Наиболее часто патологическим воздействиям экзогенных и эндогенных раздражителей подвергается поджелудочная железа (ПЖ) и печень как центральные органы метаболизма. Воспалительный процесс при панкреатите не ограничивается тканью железы, а носит системный характер с вовлечением других жизненно важных органов (кишечник, желудок, печень). В процессе роста животного сочетанная патология резко возрастает, оставаясь при этом одной из малоизученных проблем ветеринарной гастроэнтерологии [1, 2, 5].

В ветеринарной медицине изучению панкреатита, особенно его деструктивных форм, уделено недостаточно внимания. Существует неопределенность в вопросах классификации и способах оценки тяжести воспалительного процесса, которая вызвана трудностями ранней диагностики форм заболевания [2].

Хронический панкреатит представляет собой группу заболеваний ПЖ различной этиологии, преимущественно воспалительной природы, характеризующихся фазово-прогрессирующим течением с эпизодами острого панкреатита, с очаговыми, сегментарными и диффузными повреждениями ее паренхимы, с последующей заменой паренхимы соединительной тканью, изменениями в протоковой системе органа, образованием кист, псевдокист, кальцификатов и камней, развитием экзокринной и эндокринной недостаточности [7, 8].

В настоящее время не существует единого термина, наиболее емко и полно отражающего патологические изменения ПЖ. В медицинской литературе они обозначаются как панкреопатии (панкреатопатии). Панкреопатия — группа заболеваний и синдромов, при которых наблюдается нарушение функционирования ПЖ с признаками воспалительного процесса и экзокринной недостаточности. Это не диагноз, а собирательное понятие, разграничивающее норму и патологию. Таким понятием обычно пользуются и в том случае, когда нет убедительных данных, подтверждающих наличие определенного заболевания ПЖ. Данные состояния могут предшествовать непосредственно воспалительному процессу в ткани ПЖ, тогда их считают не самостоятельным заболеванием, а преходящим симптомокомплексом, проявляющимся как на фоне заболеваний органов, функционально связанных с ПЖ, так и при другой патологии [3, 8].

Таким образом, согласно литературным данным, панкреопатии чаще всего возникают у молодняка животных при нарушениях условий кормления и содержания. Поражения ПЖ у поросят отличаются многообразием и полиэтиологичностью, при этом среди множества предрасполагающих факторов важная роль отводится патологии кишечника и печени [1, 2, 9].

Целью настоящей работы явилось совершенствование способа профилактики панкреопатий по средствам изучения эффективности действия комплекса биологически активных веществ и оценки его влияния на клинические и лабораторные показатели поросят-отъемышей при промышленной технологии содержания.

Материалы и методы исследований. Научные исследования проведены в условиях современного промышленного свиного комплекса на фоне принятых в сельскохозяйственном предприятии технологий, условий кормления и содержания животных. Научно-производственные опыты осуществлены по разрешению ветеринарных директивных органов, под контролем и с участием ветеринарной и зоотехнической служб сельскохозяйственного предприятия.

Использованный комплекс биологически активных веществ (опытный препарат) представляет собой порошок светло-коричневого цвета, однородный по структуре, без посторонних примесей, в 1,0 г которого содержится: калия аспарагината — 0,123 г (12,3%), калия орота — 0,175 г (17,5%), кальция глюконата — 0,07 г (7%), магния аспарагината — 0,123 г (12,3%), никотиновой кислоты — 0,035 г (3,5%), холина хлорида — 0,14 г (14%), цинка оксида — 0,035 г (3,5%), наполнителя — до 100%.

Для проведения производственных испытаний была изготовлена опытная партия препарата, которая проверена на токсичность и безвредность на лабораторных животных. По результатам исследований он классифицируется как малотоксичный (среднесмертельная доза (LD₅₀) более 1000 мг/кг, а по классификации ГОСТ 12.1.007 - 76 препарат относится к IV классу — вещества малоопасные (ЛД₅₀ свыше 5000 мг/кг)).

Входящие в состав опытного препарата компоненты оказывают выраженное противовоспалительное, иммуностимулирующее, протективное и антитоксическое действие. Из указанных компонентов противовоспалительным действием обладают кальция глюконат, никотиновая кислота и цинка

оксид; преимущественно общеукрепляющим действием - калия аспарагинат и магния аспарагинат, кальция глюконат и калия оротат; протективным и стимулирующим действием - калия аспарагинат и магния аспарагинат, кальция глюконат, калия оротат, никотиновая кислота и холина хлорид. После перорального введения животным компоненты препарата хорошо всасываются и быстро поступают в кровь, достигая максимальной концентрации в плазме крови приблизительно через 4 часа.

В научно-производственных испытаниях по изучению профилактической эффективности опытного препарата в условиях промышленного свинокомплекса на базе ОАО «СГЦ «Западный» Брестского района Брестской области было сформировано по принципу условных клинических аналогов две группы поросят-отъемышей (опытная и контрольная) в возрасте 45-55 дней, живой массой 12-14 кг. Подопытные животные находились в секторах цеха доразивания поросят №2 в одинаковых условиях содержания и кормления.

Опытной группе поросят (n=320) препарат задавали внутрь в дозе 0,02 г/кг массы один раз в день, 5 дней подряд. Поросята контрольной группы (n=160) опытного препарата не получали и служили контролем. За всеми животными в период постановки эксперимента велись клинические наблюдения. Оценка клинического статуса животных проведена с использованием общих клинических методов по выявлению симптомов, характерных для изучаемых патологий. Выявленным больным животным оказывали лечебную помощь по общепринятым схемам, используемым на комплексе.

До и после применения опытного препарата проводили взятие проб крови и мочи для биохимических исследований, отбор проб внутренних органов павших животных для гистологического исследования по общепринятым методикам. Исследование биологического материала при проведении производственных испытаний осуществляли выборочно от животных каждой группы (эталонные группы).

Лабораторные исследования проводились в НИИПВМБ УО ВГАВМ (Аттестат аккредитации № ВУ/11202.1.0.087), а также в научной лаборатории кафедры клинической диагностики. Определение биохимических показателей крови и мочи проводили на автоматическом биохимическом анализаторе и ручными методами с использованием наборов производства Соптеу (Польша).

Результаты исследований обработаны методами вариационной статистики с использованием пакета программ Microsoft Excel.

Результаты исследований. Анализируя показатели таблицы 1, установлено, что при использовании опытного препарата с целью профилактики панкреопатий у поросят-отъемышей получен положительный результат.

Таблица 1 – Показатели профилактической эффективности опытного препарата, (M±m, P)

Группы животных	Количество заболевших поросят, голов	Продолжительность болезни, дней	Заболеваемость, %	Смертность, голов/%	Профилактическая эффективность, %
Опытная (n=320)	34	3,8±0,84	10,6	4/1,3	89,4
Контрольная (n=160)	69	14,2±0,73	43,1	9/5,6	51,1

Из 320 поросят, получавших опытный препарат (таблица 1), заболеваемость составила 10,6%, смертность и непроизводительное выбытие составили 1,3%, Профилактический эффект препарата составил 89,4%. Заболевание у поросят опытной группы возникало на 7-8-е сутки исследований, характеризовалось легким течением и проявлялось незначительным расстройством функции желудочно-кишечного тракта. При назначении симптоматического лечения и диетического кормления животные выздоравливали через 2-4 дня.

При изучении клинического статуса поросят контрольной группы (таблица 1) отмечено, что 69 животных этой группы на 2-3-й день исследований заболели. Заболевание протекало в тяжелой форме в среднем 14,2±0,73 дней.

Патология проявлялась симптомами диарейного синдрома и синдрома недостаточности кишечного пищеварения (мальдигестии) : снижение аппетита вплоть до анорексии, угнетение, метеоризм кишечника, перемежающаяся диарея с фекалиями серо-желтого или светло-коричневого цвета, мазевидной или жидкой консистенции, неприятного запаха, наличие жира в кале (стеаторея), жажда, снижение живой массы. Анорексия и интенсивная потеря живой массы отмечались как непостоянные симптомы.

Заболеваемость в контрольной группе была высокой и составила 43,1% (таблица 1). Из числа животных контрольной группы пало 9 поросят. Смертность составила 5,6%, а смертельность - 13,0%, что превосходит технологические нормы выбытия животных данной возрастной группы.

При патологоанатомическом вскрытии трупов павших поросят отмечали выраженное катаральное воспаление тонкого отдела кишечника, печень увеличена в размере, края закруглены, на разрезе просматривается мозаичность, сосок тыльной стороной скальпеля незначительный, но имеется. ПЖ красновато-желтого цвета, не блестящая, упругой консистенции. При исследовании гистосрезов ПЖ обнаруживали дистрофию, лизис и некробиоз панкреатоцитов.

Эффективность профилактического действия опытного препарата (таблица 1) определяли по разности процента заболеваемости поросят в опытной и контрольной группах, и она составила 32,5%.

До и после применения опытного препарата установлены изменения в биохимических показателях крови поросят, задействованных в эксперименте (таблица 2).

Таблица 2 – Биохимические показатели крови поросят, (M±m, P)

Показатели	Период исследования	Контрольная группа n=32	Опытная группа n=34
Общий белок, г/л	1	75,80±1,194	79,16±1,387
	2	78,28±2,840	83,23±2,950
Глюкоза, ммоль/л	1	5,05±0,728	5,45±0,845
	2	4,45±0,645	6,25±0,734
ТГЛ, ммоль/л	1	0,44±0,091	0,52±0,033
	2	0,58±0,120	0,75±0,052*
Мочевина, ммоль/л	1	10,27±0,605	7,60±0,720
	2	8,63±1,276	7,63±0,922
Креатинин, мкмоль/л	1	178,10±6,002	84,50±3,425***
	2	192,90±6,529	98,80±6,835***
Билирубин, мкмоль/л	1	4,20±1,333	3,99±1,234
	2	4,16±2,000	1,75±1,512**

Примечания: * – $P \leq 0,05$; ** – $P \leq 0,01$; *** – $P \leq 0,001$ – по сравнению с контролем.

У поросят опытной группы обнаружено увеличение концентрации триацилглицеринов на 29,3% ($p \leq 0,05$) в конце опыта по сравнению с контролем (таблица 2). Уровень креатинина у поросят опытной группы был не повышен и находился в стабильном состоянии на протяжении всего периода наблюдений, а в сравнении с контрольной группой животных был ниже на 51,2% в конце опыта ($p \leq 0,001$). Концентрация билирубина в опытной группе снижалась к концу проведения опыта и отличалась от контрольной группы в 2,4 раза ($p \leq 0,01$), в которой наблюдался ее высокий уровень.

Результаты определения активности ферментов в контрольной и опытной группах приведены в таблице 3.

В таблице 3 видно, что у поросят опытной группы активность ГТПП была ниже, чем в контрольной, на 42,9% и оставалась стабильной до окончания эксперимента. Сходная тенденция прослеживается и в отношении активности ЩФ, в данном случае разница между контрольной и опытной группами составляет 33,6%. В конце эксперимента у больных животных отмечается высокий уровень ЛДГ по сравнению с опытной группой на 45,8%.

Важно отметить, что активность α -амилазы крови и мочи у поросят опытной группы (таблица 3) находилась в пределах референтных величин, а к концу опыта была даже на нижней границе нормы, в то время, как у больных поросят уровень этого фермента был достоверно повышен в конце эксперимента ($p \leq 0,05$, $p \leq 0,01$). Этот факт подтверждает высокую эффективность опытного препарата в отношении панкреопатий у подопытных животных.

Таблица 3 – Активность ферментов крови и мочи поросят, (M±m, P)

Показатели	Период исследования	Контрольная группа n=32	Опытная группа n=34
ГТПП, мккат/л	1	0,98±0,024	0,50±0,084
	2	0,82±0,031	0,48±0,073
ЩФ, мккат/л	1	5,18±0,306	3,42±0,132
	2	4,41±0,261	2,93±0,251
ЛДГ, мккат/л	1	33,35±2,775	23,56±0,228
	2	41,32±1,945	22,43±0,735
α -амилаза, мг/(сек×л)	1	54,36±7,197	68,32±10,182
	2	115,50±26,640	25,31±5,412*
α -амилаза мочи, мг/(сек×л)	1	27,23±2,272	23,89±2,361
	2	47,50±9,606	11,18±4,336**

Примечания: * – $P \leq 0,05$; ** – $P \leq 0,01$ – по сравнению с контролем.

Заключение. На основании проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

1. Комплекс биологически активных веществ, использованный с профилактической целью поросатам-отъемышам, способствует увеличению в крови концентрации триацилглицеринов на 29,3% ($p \leq 0,05$), снижению концентрации креатинина - на 48,8% ($p \leq 0,001$), общего билирубина - в 2,4 раза ($p \leq 0,01$), снижению активности ферментов ЛДГ - на 88,6%, α -амилазы - в 4,6 раза ($p \leq 0,05$), α -амилазы мочи - в 4,3 раза ($p \leq 0,01$) по сравнению с контролем.

2. Показатели биохимического исследования крови и мочи свидетельствуют о том, что опытный препарат обладает нормализующим действием на основной обмен веществ животных, сохраняя нормальное функционирование экзокринной деятельности ПЖ, препятствует развитию процессов цитолиза в гепатоцитах, панкреатоцитах и энтероцитах, что подтверждается устойчивой персистенцией органоспецифических ферментов и умеренным уровнем показателей остаточного азота в сыворотке крови подопытных животных.

3. Эффективность профилактического действия опытного препарата установлена по разности процента заболеваемости в опытной и контрольной группах. Опытный препарат при его применении на 32,5% повышает эффективность ветеринарных мероприятий по профилактике панкреопатий у поросатам-отъемышей.

Литература. 1. Алтухов, Н. М. Пути профилактики желудочно-кишечных болезней поросят в период их отъема / Н. М. Алтухов, Ю. Н. Бригадиров, А. В. Шамардина // Главный зоотехник. – 2008. – № 8. – С. 60-61. 2.

Внутренние болезни животных : учеб. пособие для студентов учреждений высшего образования: в 2 ч. / С. С. Абрамов [и др.] ; под ред. С. С. Абрамова. – Минск : ИВЦ Минфина, 2013. – Ч. 1. – 536 с. 3. Губергриц, Н. Б. Клиническая панкреатология / Н. Б. Губергриц, Т. Н. Христинич. – Донецк : Лебедь, 2000. – 416 с. 4. Духовский, А. В. Профилактика массовых гастроэнтеритов поросят на комплексах / А. В. Духовский, Г. С. Грицина, С. И. Прудников // Актуальные проблемы ветеринарной медицины: матер. Сибир. межд. вет. конгресса. — Новосибирск, 2005. — С. 43. 5. Есина, Д. И. Характеристика морфологических особенностей поджелудочной железы при патологии / Д. И. Есина, С. Б. Селезнев, Е. В. Куликов // Вестник РУДН. Серия Ветеринария. - 2012. - № 2. - С.25-31. 6. Левченко, В. И. Болезни свиней / В. И. Левченко, В. П. Заярнюк, И. В. Панченко. — Киев : Белая церковь, 2005. — 168 с. 7. Циммерман, Я. С. Хронический панкреатит : современное состояние проблемы. Ч. 1. Дефиниция, распространенность, вопросы этиологии и патогенеза / Я. С. Циммерман // Клиническая медицина. - 2007. - № 1. - С. 16-20. 8. Циммерман, Я. С. Клиническая гастроэнтерология : избранные разделы / Я. С. Циммерман. — М.: ГЭОТАР – Медиа, 2009. — 416 с. 9. Шахов, А. Г. Актуальные проблемы болезней молодняка в современных условиях / А. Г. Шахов // Ветеринарная патология. – 2003. – №2. – С. 6-7.

Статья передана в печать 20.04.2017 г.

УДК 636.7.09:615.285.7:612.1:616.995.4/7-074

ВЛИЯНИЕ ИНСЕКТОАКАРИЦИДНОГО ПРЕПАРАТА «ЦИФЛУР» НА ОРГАНИЗМ СОБАК

*Мазанный А.В., *Лаптий Е.П., *Никифорова О.В., *Бырка В.И., **Сытник В.А.
*Харьковская государственная зооветеринарная академия, г. Харьков, Украина
**ООО «БРОВАФАРМА», г. Бровари, Украина

Изложены результаты исследований по изучению влияния препарата «Цифлур» (производитель ООО «БРОВАФАРМА», Украина) с действующим веществом цифлутрин на организм собак. Установлены эффективность (ЭЭ=100%) и срок его инсектоакарицидного действия – 29 суток. На протяжении всего периода исследований колебания изменения основных морфологических и некоторых биохимических показателей крови находились в физиологических пределах, соответствующих данному виду. Побочного действия его на организм животных в терапевтической дозе не установлено. Местного действия препарата на кожу животных в исследованной дозе также не отмечено. **Ключевые слова:** цифлур, собаки, кровь, морфологические и биохимические показатели, инсектоакарицидная эффективность.

INFLUENCE OF INSECTICIDAL AND ACARICIDAL PREPARATION "CIFLUR" ON THE DOGS' ORGANISM

*Mazanny A.V., *Laptiy O.P., *Nikiforova O.V., *Byrka V.I., **Sytnik V.A.
* Kharkov State Zooveterinary Academy, Kharkov, Ukraine
** «BROVAPHARMA», Brovary, Ukraine

The results of studies on the influence of the preparation "Ciflur" (producer Brovapharma LTD, Ukraine) with the active substance cyfluthrin on the dogs' body were presented. Efficacy of "Ciflur" (EE = 100%) and the duration of its insecticidal and acaricidal effect – 29 days – have been established. Throughout the study period, variations of changes in basic morphological and certain biochemical indices of blood were in physiological limits conformed to such animal's species. Side effect of "Ciflur" on the animal's body in a therapeutic dose was not established. Local effect of the preparation in studied dose on the skin of animals was also not noted. **Keywords:** ciflur, dogs, blood, morphological and biochemical indicators, insecto acaricidal efficiency.

Введение. Ветеринарной медициной в борьбе с эктопаразитами собак испытано и предложено множество инсектоакарицидных препаратов. Их широкое применение объясняется тем, что заболевания, которые вызывают паразитические членистоногие, причиняют ощутимый вред здоровью животных, а именно: они вызывают их беспокойство, нередко переходящее в стрессовое состояние, инокулируют биологически активные вещества, чем вызывают местное раздражение, воспалительную, аллергическую реакции, токсикоз, а также возбудителей опасных инфекционных и инвазионных болезней. В тяжелых случаях у животных отмечают: анемию, истощение, подавляются системы иммунной защиты.

Определенные успехи в борьбе с эктопаразитами животных достигаются многими препаратами. Но, как тень, за каждым из них следует адаптация эктопаразитов.

При продолжительном их применении снижается лечебно-профилактический эффект, поэтому целесообразна периодическая ротация инсектоакарицидов, желательна с разными действующими веществами в их составе [1, 2].

В связи с этим были изучены эффективность инсектоакарицидного препарата «Цифлур» в борьбе с блохами и иксодовыми клещами на собаках и динамика морфологических, а также некоторых биохимических показателей крови животных на протяжении периода нахождения препарата в организме этих животных.

Материалы и методы исследований. Опыт проведен в августе 2016 года на гладкошерстных беспородных собаках в условиях коммунального предприятия (КП) «Центр обращения с животными» (г. Харьков).

При клинико-паразитологическом обследовании кожно-волосного покрова нами выявлены спонтанно зараженные блохами (*Ctenocephalides canis* (Curtis, 1826)) и иксодовыми клещами (*Ixodidae*) животные, определена интенсивность инвазирования (ИИ) или индекс обилия (ИО), то есть количество членистоногих на теле каждого животного, сформирована опытная группа из 8 собак с