

эффективность местной терапии у собак при АД снижается по мере возрастания тяжести поражений. Тем не менее, средства местной терапии являлись высоко эффективными для животных с легкими и средними поражениями. Применение местной антисептической и восстанавливающей терапии сегодня особенно актуально в разрезе мировой обеспокоенности антибиотикорезистентностью бактерий. Особенно актуально это для животных с АД, поскольку заболевание у них носит хронический характер и, как правило, сопровождается одним или несколькими эпизодами обострения в течение календарного года.

Полученные данные также подчеркивают важность комплексного подхода к диагностике и лечению АД у собак в зависимости от тяжести симптомов. Кроме того, вероятно следует модифицировать шкалу CADESI и адаптировать ее для применения в повседневной практике, а также изучить другие варианты и комбинации средств для местной терапии, которые могут оказаться более эффективными для животных со средними и тяжелыми поражениями кожи при АД.

Список литературы: 1. *Этиология и патогенез аллергических дерматитов у собак / А. Стекольников, А. Бокарев // Международный вестник ветеринарии. - 2004. - № 2. - С. 36-43.* 2. *Клинический опыт применения мезенхимных стволовых клеток при лечении атопического дерматита у собаки / Д. Давыдов, Б. Семенов, Е. Михайлова // Материалы национальной научной конференции профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов СПбГАВМ. – 2018. - С. 34-36.* 3. *Validation of the Canine Atopic Dermatitis Extent and Severity Index (CADESI)-4, a simplified severity scale for assessing skin lesions of atopic dermatitis in dogs / T. Olivry, M. Saridomichelakis, T. Nuttall, E. Bensignor, C. Griffin, P. Hill // Veterinary Dermatology. – 2014. - Vol. 24. – No 2. – P. 77-85. - DOI: 10.1111/vde.12107* 4. *Canine atopic dermatitis: detailed guidelines for diagnosis and allergen identification / P. Hensel, D. Santoro, C. Favrot at al. // BMC Veterinary Research. – 2015. – Vol. 11:196. - DOI: 10.1186/s12917-015-0515-5*

УДК 636:612.015:619:616-07

ПРОФИЛАКТИКА ГАСТРОЭНТЕРИТОВ У ПОРОСЯТ-ОТЪЕМЫШЕЙ ГЛЮКОЗАМИНОМ

Добровольский С.А., Ковалёнок Ю.К., УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», Республика Беларусь

Гастроэнтерит является экономически важным заболеванием у поросят из-за значительных финансовых потерь. Чаще всего данное заболевание проявляется в течение первых двух недель после отъема и характеризуется обильной диареей, обезвоживанием и значительной потерей массы тела. Смертность, связанная с этим заболеванием, может достигать 20–30% [1]. Известно, что антипитательные факторы корма, такие как лектиновые белки, могут значительно влиять на усвоение корма, частоту возникновения и тяжесть протекания заболеваний желудочно-кишечного тракта и снижать продуктивность животных. Простые сахара (такие как глюкоза, галактоза, фруктоза) и их производные являются самыми распространенными лигандами лектинов растений. Основываясь на собственных исследованиях углеводной специфичности лектинов у сельскохозяйственных растений [2], *in silico* скрининге [5] и анализе литературы [3,4], глюкозамин (ГлюА) был изучен в

экспериментах по нейтрализации лектинов в кормах поросят-отъемышей.

В данной работе нами проведены лабораторные эксперименты и широкая производственная апробация использования ГлюА для нейтрализации лектинов кормов с целью профилактики гастроэнтеритов.

Работа выполнена на базе кафедры клинической диагностики УО «Витебская ордена «Знак Почета» академия ветеринарной медицины» и свиноводческих предприятиях Беларуси: фермы «Калюжки» РДУП по племенному делу «ЖодиноАгроПлемЭлита», ПУ «Северный» ПУП «Витебский комбинат хлебопродуктов», ПТУП «Птицефабрика «Елец» и ОАО «Ананичи».

Для лабораторного эксперимента было сформировано 7 групп поросят-отъемышей белорусской мясной породы в возрасте 33-35 дней (n=50). Группы формировались с учётом принципа условных аналогов. Все поросята получали одинаковый базовый рацион: до 37-39 дня жизни – престартерный комбикормом СК-11, затем – СК-16. Животные имели свободный доступ к воде.

Поросята 1-й группы являлись контролем, во 2-й группе лектины нейтрализовали термообработкой, в 3-й и 4-й – добавлением ГлюА (0,1 и 0,2 г на 1кг корма, соответственно); 5 группа являлись положительным контролем и получала дополнительно лектины (в виде люпиновой муки 10 г\кг корма); животные 6-й и 7-й групп на протяжении 15 суток получали люпиновую муку (10г/кг корма) и фактор нейтрализующий лектины (0,1 г глюкозамина в 6й группе и термообработка в 7й группе).

Для широкой производственной апробация в трёх хозяйствах формировались опытная и контрольная группы здоровых поросят-отъемышей в возрасте 26-30 дней. Размер групп варьировал в диапазоне от 250 до 350 поросят в каждой группе. Формирование групп в пределах хозяйства осуществлялось согласно технологической схеме движения животных предприятия с учетом принципа условных аналогов. Профилактика гастроэнтеритов у поросят контрольной группы осуществлялась принятыми в хозяйствах способами. Поросята опытной группы в качестве средства профилактики гастроэнтеритов перорально в смеси с комбикормом получали ГлюА в дозе 0,1 г\кг корма на протяжении 15 суток.

Результаты изучения эффективности разных методов нейтрализации лектинов для профилактики гастроэнтеритов у поросят показаны в Таблице 1.

Таблица 1

Эффективность нейтрализации лектинов в кормах с целью профилактики гастроэнтеритов у поросят

Группа	Число заболевших животных			Число павших животных	Начало болезни, после отъема, день	Продолжительность болезни, дней	Количество рецидивов болезни
	Всего	%	Из них в тяжелой форме				
1	18	36	6	2	3,5±0,37	4,75±0,44	7
2	15	30	5	1	4±0,5	4,67±0,49	5

3	14	28	5	1	4,3±0,49*	4,33±0,49	4
4	12	24	4	0	4,67±0,49**	4±0,46*	3
5	25	50	12	5	3±0,38	5,2±0,5	9
6	17	34	7	2	3,5±0,42	4,5±0,56	2
7	15	30	5	1	3,67±0,36	4,33±0,36	3

Примечание: * $p \leq 0,05$, ** $p \leq 0,01$ по отношению к контрольной группе

Установлено, что лектины, содержащиеся в кормах для поросят-отъемышей, являются одним из факторов, способствующих возникновению гастроэнтерита, и обуславливают увеличение распространения болезни на 14%. Использование термообработки и глюкозамина в дозах 0,1 и 0,2 г на килограмм корма для нейтрализации лектинов корма способствует снижению частоты возникновения гастроэнтеритов на 6-12%, что сопровождалось статистически значимым более поздним (на 0,5-1,17 суток) развитием заболевания, снижению его тяжести и продолжительности на 0,1-0,75 суток. Определено, что наиболее эффективной (производственно и экономически) дозой глюкозамина для профилактики гастроэнтеритов у поросят-отъемышей является 0,1 г на 1 кг корма, использование которой статистически значимо снижает частоту гастроэнтеритов на 8%.

В результате широкой производственной апробации установлено, что использование ГлюА позволяет сократить заболеваемость поросят гастроэнтеритом, облегчить течения болезни у заболевших и сократить непроизводственное выбытие (Таблица 2).

Использование ГлюА в промышленных условиях на поросятах-отъемышах в дозе 0,1 г на 1 кг корма показало благоприятный эффект: снизило частоту возникновения гастроэнтеритов на 4,4-6,4%, количество тяжело протекающих

Таблица 2

Ветеринарно-производственные показатели эффективности использования глюкозамина для профилактики гастроэнтеритов у поросят

Место проведения эксперимента	Группа	Число животных в группе	Заболело гастроэнтеритом		Из них в тяжелой форме		Непроизводственное выбытие	
			Животных	%	Животных	%	Животных	%
ПУ «Северный»	Контрольная	250	73	29,2	22	30,14	14	5,6
	Опытная	250	57	22,8	11	19,3	8	3,2
ПТУП «Елец»	Контрольная	350	97	27,71	33	34,02	19	5,43
	Опытная	270	68	25,19	16	23,53	11	4,07
ОАО	Контрольная	325	91	28	27	29,67	20	6,15

«Ананичи»	Опытная	250	59	23,6	12	20,34	14	5,6
-----------	---------	-----	----	------	----	-------	----	-----

Примечание: * $p \leq 0,05$, ** $p \leq 0,01$ по отношению к контрольной группе

случаев заболевания на 9,33-10,84%, уменьшило среднюю продолжительность болезни на 0,7-0,95 дня, непроизводительное выбытие на 1,36-2,4% и показало увеличение привесов опытных групп на 1,2-1,5 кг. В экспериментальных группах болезнь развивалась на 0,4-0,5 дня позднее, когда организм более развит. Наблюдение за поросятами в пост-экспериментальный период подтвердило сохранение положительного эффекта, заключающееся в снижении рецидивов гастроэнтеритов на 7,53-10,62%.

Список литературы: 1. Weber N., Nielsen J.P., Jakobsen A.S. et al, Occurrence of diarrhoea and intestinal pathogens in non-medicated nursery pigs, AVS. 57 (2015) 64. doi:10.1186/s13028-015-0156-5. 2. Добровольский С. А., Методология деактивации лектиновой активности в кормах на основе их углеводной специфичности /Добровольский, С. А., Кубарев, В. С., Коваленок, Ю. К., Коваленок, Н. П., Напреенко, А. В., Сепп, А. Л./Ученые записки учреждения образования "Витебская государственная академия ветеринарной медицины": научно-практический журнал.-2020.- Т.56,вып.2.-С.83-87. 3. Zárate, G. and Perez Chaia, A., Dairy bacteria remove in vitro dietary lectins with toxic effects on colonic cells. 2009, Journal of Applied Microbiology, 106:1050-1057. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2672.2008.04077.x>. 4. Lotan, R., Sharon, N. and Mirelman, D., Interaction of Wheat-Germ Agglutinin with Bacterial Cells and Cell-Wall Polymers. 1975, European Journal of Biochemistry, 55: 257-262. <https://doi.org/10.1111/j.1432-1033.1975.tb02158.x>. 5. Коваленок, Ю. К. In silico определение вероятных целей связывания лектинами комбикормов/Ю. К. Коваленок, С. А. Добровольский, Н. П. Коваленок // Ученые записки учреждения образования "Витебская ордена "Знак Почета" государственная академия ветеринарной медицины".-2022.-Т.58,вып.1.-С.12-16.-DOI 10.52368/2078-0109-2022-58-1-12-16.

УДК 78:612.821.1:57.082.2

ВЛИЯНИЕ МУЗЫКИ РАЗНЫХ ЖАНРОВ НА ПОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ КРЫС

Душенина О.А., Липчанская С.А., ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, Россия

Особенное воздействие музыки на живые организмы было доказано еще древними цивилизациями, но до сих пор неизвестно, по какой причине разное сочетание нот может оказывать противоположное влияние, как на человека, так и на животных. Удобной моделью для экспериментов в современной медицине считаются лабораторные крысы. Особый интерес представляет изучение их поведения, как важнейшего способа адаптации к изменяющимся условиям окружающей среды. Процесс регистрации показателей поведения проводится в виде непосредственного наблюдения за животными. Разные жанры музыки могут служить сильным негативным раздражителем и вызывать соответствующие реакции[1].

Цель. Изучение влияния изменений в поведении лабораторных крыс под воздействием музыки различных жанров по совокупности показателей методом открытого поля.

Опыт проводился на лабораторных крысах самцах линии Wistar массой