

оказываемого на животных (постоянное взятие крови, болевая чувствительность при обработке ран и т.п.) (Метревели Т.В., 2005)

Щелочная фосфатаза (щелочной резерв) – показатель функциональных возможностей буферной системы крови. Изменение щелочного резерва в кислую сторону, называется ацидозом, в щелочную – алкалозом. Повышение щелочной фосфатазы наблюдается под действием на дыхательный центр различных токсических агентов (в том числе микробных токсинов), повышенной температуры тела. Чрезмерная активность дыхательного центра возникает также при интенсивных рефлекторных возбуждающих влияниях на него с баро- и хеморецепторов сосудистого русла и из высших отделов головного мозга, например при острой кровопотере, воздействием Н-холиномиметиков (цититона, лобелина), при сильных болевых ощущениях (не связанных с дыхательными движениями), невротических состояниях. Алкалозы сопровождаются разнообразными нарушениями электролитного и водного обмена, транспорта и утилизации кислорода, активности некоторых ферментов, что и наблюдалось у животных с гнойными ранами.

Выводы. Анализ полученных данных показал, что уровень всех ферментов находился в пределах нормы на протяжении всего эксперимента в обеих группах, но прослеживалась тенденция к увеличению ферментной активности АЛТ, АСТ, ЛДГ и щелочной фосфатазы. В опытной группе коэффициент де Ритиса снизился на 0,56, а в контрольной увеличился на 0,32 единицы, что расценивалось нами как улучшение динамики показателей, где применяли схему лечения мазью Гипофасвип.

Литература:

1. Метревели, Т.В. Биохимия животных / Т.В. Метревели. – СПб: Лань, 2005. – 296 с

УДК 619 615.32:614.31:637:636 4.053

ПРИМЕНЕНИЕ КОНЦЕНТРАТА ВИТАМИНОВ ИЗ РАПСОВОГО МАСЛА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕЧЕНИ У ПОРОСЯТ APPLICATION OF CONCENTRATE OF VITAMINS FROM RAPESEED OIL TO PREVENT DISEASES OF THE LIVER IN PIGS

*Петровский С. В., Хлебус Н. К.,
Шестакова М. И.*

*Petrovskii S. V., Hlebus N. K., Shestakova M. I.
Витебская ордена «Знак Почёта» государственная
академия ветеринарной медицины
Vitebsk State Academy of veterinary medicine*

A study of preventive efficiency of a concentrate of vitamins E and F from rapeseed oil during diseases of live of postweaning pigs. Found that the piglets of the control group there are changes in the blood, indicating the development of liver

failure. Application of the concentrate of vitamins prevented the development of piglets at the experimental group of inflammatory and degenerative changes in the hepatic parenchyma.

Одной из существенных причин снижения рентабельности производства свинины на промышленных комплексах является низкая сохранность поросят участка дорастивания. Высокий отход поросят после отъёма обусловлен воздействием многих факторов, ведущих к развитию заболеваний как заразной, так и незаразной этиологии. Из заболеваний незаразной этиологии наиболее широкое распространение имеют болезни печени – гепатиты и гепатозы, как правило, токсического происхождения. Разработка и внедрение в производство новых способов профилактики данных заболеваний обеспечит повышение эффективности ведения промышленного свиноводства.

Целью нашей работы стало изучение профилактической эффективности концентрата витаминов Е и F из рапсового масла при заболеваниях печени поросят участка дорастивания, содержащихся в условиях промышленного комплекса.

Для изучения влияния концентрата витаминов Е и F из рапсового масла на функциональное состояние печени поросят были сформированы 2 группы клинически здоровых поросят-отъёмышей, которые содержались в условиях пигбалии (по 250 поросят в каждой). Условия кормления и содержания поросят обеих групп были сходными. Поросят опытной группы в составе комбикормов получали концентрат витаминов Е и F из рапсового масла (ВК), исходя из суточной потребности в токофероле и фактического его содержания в концентрате. Массовая доля витамина Е в концентрате составляла не менее 1,8%, а витамина F - не менее 20,0% (ТУ ВУ 100050710.094-2005). Концентрат применяли в пигбалии в течение 30 дней, до передачи поросят на участок дорастивания. В начале опыта и после перевода поросят на участок дорастивания (окончание применения концентрата) у 5 клинически здоровых поросят из каждой группы была получена кровь для определения в ней уровня общего белка (ОБ), альбумина, общего билирубина, общего холестерина (ОХ). Также в крови изучались активности ряда ферментов (аспартат- и аланиламинотрансфераз (АсАт, АлАт) и холинэстеразы (ХЭ)). Определение данных показателей проводилось общепринятыми в клинической биохимии методами. Статистическая обработка результатов исследований проводилась с использованием пакета программ Microsoft Excel.

В начале опыта биохимические показатели крови поросят обеих групп достоверных различий не имели. После окончания применения ВК были получены результаты, приведенные в таблице 1.

Таблица 1. Биохимические показатели крови поросят, характеризующие гепатодепрессивный синдром ($\bar{X} \pm \sigma$)

Группа поросят	ОБ, г/л	Альбумин, г/л	ОХ, ммоль/л	ХЭ, ИЕ/л
Контрольная	60,4±4,53	29,1±1,99	1,28±0,317	350,67±33,176
Опытная	61,82±4,63	32,4±1,74*	1,74±0,250	419,95±22,914*

Примечание: в таблицах 1 и 2 * - $p < 0,05$ по отношению к контрольной

группе

Данные, приведенные в таблице, указывают на снижение синтетической функции у поросят контрольной группы, поскольку вещества, которые изучались в ходе опыта, синтезируются преимущественно паренхимой печени. Снижение образования данных субстратов указывает на развитие в печени дистрофических изменений, ведущих к угнетению функций печёночной паренхимы. Сохранение высоких уровней (в пределах физиологических значений) альбумина, ОХ и ХЭ в крови поросят опытной группы указывает на сохранение функциональной активности печени вследствие применения КВ для профилактики заболеваний печени.

Наряду с биохимическим гепатодепрессивным синдромом у поросят контрольной группы развивался цитолитический синдром (таблица 2).

Таблица 2. Биохимические показатели крови поросят, характеризующие синдром цитолиза ($X \pm \sigma$)

Группа поросят	АсАт, ИЕ/л	АлАт, ИЕ/л	Билирубин, мкмоль/л
Контрольная	17,56±3,271	29,27±3,151	7,00±0,547
Опытная	18,46±3,438	20,18±4,778*	5,01±1,312*

Вследствие повышения проницаемости клеточных мембран гепатоцитов в крови поросят контрольной группе отмечен достоверно высокий уровень активности АлАт, а также повышение концентрации общего билирубина. Последнее характеризует и синдром холестаза. Данные изменения биохимического состава крови указывают на развитие в печени поросят контрольной группы дистрофических и воспалительных процессов.

Таким образом, применение концентрата витаминов Е и F из рапсового масла предотвращает развитие в печени дистрофических и воспалительных изменений, ведущих к снижению продуктивности и высокому падежу поросят-отъемышей. Применение концентрата витаминов Е и F в условиях промышленного свиноводства позволит повысить его эффективность и рентабельность.

УДК 619:611

**ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИИ
СПИННОГО МОЗГА СОБАКИ
AGE PECULIARITIES OF SPINAL MARROW
MORPHOLOGY OF A DOG.**

Писалева С.Г.

Pisaleva S. G.

Ульяновская ГСХА.

Ulyanovsk state academy of Agriculture

The biggest area of cross section is in the field of the sixth cervical and sixth lumbar neurosegments, but the smallest is in the thoracic part of the spinal marrow.