

жим доступа : <http://docs.podelise.ru/docs/index-4924.html?page=13>. – Дата доступа : 10.04.2018. 2. Иванов, А. А. Этология с основами зоопсихологии : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Зоотехния» / А. А. Иванов. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2013. – 624 с. 3. Что значит язык тела собаки и как его правильно интерпретировать? [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://dressirovka-sobak.com/ukhod-i-zdorove/iazyk-tela-sobak-kak-poniat-iazyk-zhestov-pitomtca.html>. – Дата доступа : 10.04.2018.

УДК 619:615.28

СОНЕЦ О.А., студент

Научный руководители: **ПЕТРОВ В.В.**, канд. вет. наук, доцент;

РОМАНОВА Е.В., ассистент

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

ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРЕПАРАТА ВЕТЕРИНАРНОГО «ЦЕФТИФУР» В ОСТРОМ ОПЫТЕ НА БЕЛЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ МЫШАХ

Введение. Заболевания крупного рогатого скота, встречающиеся в акушерско-гинекологической практике, весьма разнообразны и могут быть вызваны целым рядом причин. В настоящее время разработан огромный арсенал средств, а также способов профилактики и терапии акушерских и гинекологических заболеваний у коров. Однако, в связи с повышением резистентности патогенной и условно-патогенной микрофлоры к противомикробным средствам, необходимо продолжать разрабатывать препараты, обладающие, в первую очередь, мощным антимикробным действием.

Таким образом, разработка и испытание новых препаратов, а также определение тактики их применения при различных акушерско-гинекологических патологиях остаётся актуальной задачей ветеринарной фармации.

Материалы и методы исследований. Объектом для исследований служил препарат ветеринарный «Цефтифур» представленный частным производственно-торговым унитарным предприятием «Белветфарма» (г. Добруш).

Согласно литературным данным, выявлено, что в полости матки цефтиофур быстро подвергается метаболизму с образованием десфууроилцефтиофура, который обладает эквивалентной цефтиофуру активностью в отношении бактерий. Этот активный метаболит обратимо связывается с белками и накапливается в очаге инфекции, при этом его активность не снижается в присутствии некротизированных тканей. При внутриматочном применении абсорбируется менее 1 % препарата, и системное действие практически не проявляется.

Фармакодинамика заключается в том, что цефтиофур, входящий в состав препарата, относится к цефалоспориновым антибиотикам третьего поколения широкого спектра действия. Активен в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий, включая штаммы, продуцирующие β-лактамазу, и некоторые штаммы анаэробов: *Escherichiacoli*, *Actinobacillus*spp., *Salmonellas*spp., *Streptococcus*spp., *Staphylococcus*spp., *Actinomyces*spp., *Klebsiellas*spp., *Citrobacters*spp., *Enterobacters*spp., *Bacillus*spp., *Proteus*spp., *Fusobacteriumnecrophorum* и *Bacteroides*spp. Неактивен в отношении патогенных грибов, вирусов, *Chlamydias*spp., *Mycoplasmas*spp., *Rickettsias*spp.

Механизм действия цефтиофура заключается в нарушении синтеза клеточной стенки бактерии (ингибирует фермент транспептидазу, нарушая синтез пептидогликана).

Пропранолола гидрохлорид оказывает блокирующее действие на β-адренорецепторы миометрия, что способствует проявлению активности эндогенного окситоцина, вследствие чего усиливаются сокращения гладкой мускулатуры матки.

Цефтифур применяют для профилактики и лечения воспалительных процессов матки после родовспоможения при осложненных и патологических родах, оперативного отделения последа, абортот и при острых эндометритах у коров.

Исследования проводили в условиях вивария УО ВГАВМ. Эксперимент проводили на белых не линейных беспородных лабораторных мышах обоего пола массой 19-21 г. Для этого было сформировано шесть групп мышей: пять подопытных и одна контрольная по шесть особей в каждой. Перед введением препарата мышы были выдержаны на 12-часовом голодном режиме. Перед применением препарат суспендировали в подсолнечном масле.

Препарат в виде 50% суспензии задавали мышам внутрь в объеме 0,5 мл, 0,4 мл, 0,3 мл, 0,2 мл и 0,1 мл, что соответствует дозе 12 500, 10 000, 7500, 5 000 и 2 500 мг/кг массы тела (по препарату). Препарат вводили с помощью стеклянного инсулинового шприца с зондом с наплавленной оливой.

Мышам контрольной группы внутрижелудочно ввели 0,5 мл масла подсолнечного. Срок наблюдения за мышами всех групп составил 2 недели. Расчет среднесмертельной дозы (LD₅₀) проводили по методу Першина.

Результаты исследований. В первой подопытной группе погибли все шесть мышей. Падеж животных в данной группе наблюдался в течение первых двух-трех часов после введения препарата.

Во второй подопытной группе пало пять мышей. Падеж мышей в данной группе наблюдался в течение первых двух-шести часов после введения препарата.

Клинические признаки отравления мышей первой и второй подопытных групп были аналогичны и характеризовались угнетением, частым поверхностным дыханием, на внешние раздражители мышы реагировали слабо. Отмечалось увеличения объема живота в размере, судорожные явления.

В третьей подопытной группе погибло четыре мышы. Падеж мышей в данной группе наблюдался в течение первых трех - пяти часов после введения препарата. Клинические признаки отравления характеризовались угнетением, частым поверхностным дыханием, на внешние раздражители мышы реагировали слабо. Мышы сидели «нахохлившись». Также как и у мышей первой и второй групп, отмечали увеличение объема живота в размере и судорожные явления перед смертью.

В четвертой подопытной группе пала одна мышь в течение первых суток после введения препарата. Клинические признаки отравления характеризовались слабым угнетением, частым поверхностным дыханием, на внешние раздражители мышы реагировали слабо. Отмечалось некоторое увеличение объема живота в размере.

Смерть животных наступила от асфиксии и, возможно, от болевого шока, возникшего в результате острого расширения желудка.

При вскрытии трупов павших мышей было отмечено увеличение желудка в размере из-за растяжения газами, в кишечнике также присутствовали газы, он был увеличен в размере. Легкие спавшиеся, перераспределение крови в органах брюшной полости. Содержимое ЖКТ было окрашено в сероватый цвет, наличие крови в органах брюшной полости. Мочевой пузырь наполнен содержимым.

Мышы, оставшиеся в живых, по истечении первых суток хорошо принимали корм и воду, реагировали на внешние раздражители.

В пятой подопытной группе падежа мышей не отмечено. Мышы в течение всего времени наблюдения охотно принимали корм и воду, реагировали на внешние раздражители.

В шестой (контрольной группе) падежа животных не отмечено. Побочных явлений от применения масла подсолнечного не обнаружено.

Заключение. В результате проведенных исследований и полученных данных, можно заключить, что препарат ветеринарный «Цефтифур», произведенный частным производственно-торговым унитарным предприятием «Белветфарма», при однократном пероральном введении белым лабораторным мышам по классификации ГОСТ 12.1.007-76 относится к IV

классу опасности (вещества малоопасные), так как DL_{50} составляет более 5000 мг/кг (5837,5 мг/кг).

Убой животных на мясо разрешается не ранее, чем через трое суток после последнего применения препарата. В случае вынужденного убоя животных ранее установленного срока мясо используют для кормления плотоядных животных. Молоко животных в пищевых целях используют без ограничений.

Литература. 1. *Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ* / Р. У. Хабриев [и др.]; под ред. Р. У. Хабриева. – М. : ЗАО ИИА «Медицина», 2005. – 892 с. 2. *Теоретическое и практическое обеспечение высокой продуктивности коров* / А. И. Ятусевич [и др.]; ред. А. И. Ятусевич ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины – Витебск : ВГАВМ, 2015 – 360 с. 3. *Plumb, Donald C. Veterinary Drug Handbook / Donald C. Plumb. – Iowa state Press, 2015. – 1279 p.*

УДК: 615.272:636.393.9

СОПОВА А.В., студент

Научный руководитель **БАХТА А.А.**, канд. биол. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины»,
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

ВЛИЯНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА «ГЕМОБАЛАНС» У КОЗ ЗААНЕНСКОЙ ПОРОДЫ НА РАЗДОЕ НА ПОКАЗАТЕЛИ БЕЛКОВОГО И АЗОТИСТОГО ОБМЕНОВ

Введение. Как известно, белки составляют структурную и функциональную основу любого живого организма, так как с их деятельностью связано само существование живой материи. Обмен белков - центральное звено всех биохимических процессов, лежащих в основе существования живого организма [1]. Основные проявления жизни: пищеварение, раздражимость, сократимость, способность к росту и размножению, движение, обмен веществ - все связаны с веществами белковой природы [2]. Соответственно, и продуктивные показатели животных определяются состоянием белкового обмена, что позволяет прогнозировать получение определённого качества продукции [3].

Недостаточное поступление в организм незаменимых аминокислот, нарушение их количественного соотношения может сказаться не только на общем нарушении синтеза белка, но и на синтезе отдельных белков, в том числе ферментных. Дефицит даже одной незаменимой аминокислоты может привести к изменению структуры какого-либо фермента, что в свою очередь приведёт к нарушению отдельных звеньев метаболизма. С поступлением незаменимых аминокислот связан и биосинтез некоторых заменимых, которые в отсутствии или недостатке первых сами могут стать незаменимыми, т. е. потребуются их восполнение извне [4].

Компоненты, входящие в состав препарата «Гемобаланс», являются источником энергетического обмена в клетке, участвуют в кроветворных процессах, нормализуют формулу крови и содержание гемоглобина в крови, способствуют насыщению крови кислородом, оказывают иммуномодулирующее действие, восстанавливают функцию печени и способствуют восстановлению мышц. В составе препарата имеется комплекс незаменимых аминокислот, что и будет являться значимым для нашего исследования.

Целью исследования было выявление влияния применения препарата «Гемобаланс» на белковый и азотистый обмены коз зааненской породы в период раздоя.

Актуальность работы состоит в том, что после сукозности, в период раздоя, организм самок претерпевает определенные перестройки во всех видах обменов. Таким образом, представляет определенный интерес изучение влияния препаратов-адаптогенов именно в этот