

THE THERAPEUTIC EFFICACY OF THE DRUG GEPAVEKS 200 IN ULCERS OF LANGUAGE CALVES

Zagumennov A., Sibgatullowa A.K.

Key words: *ulcer on the tongue, hypotonia, hepatomegaly*

Ulcer on the tongue calves six months of age in the various farms Poltava region is widespread in the stall period content. In some farms morbidity animals can reach 26.2-31.2%.

УДК: 619:618.6+615+636.2

ВЛИЯНИЕ МЕТАЛЛОПОЛИМЕРНОЙ КОМПОЗИЦИИ МПК - ЗК НА ПОСЛЕРОДОВОЙ ПЕРИОД У КОРОВ

*Загуменнов А.В., Сибгатуллова А.К., студенты 4 курса факультета ветеринарной
медицины*

*Научные руководители – Марьин Е.М., кандидат ветеринарных наук, доцент
Ляшенко П.М., кандидат ветеринарных наук, доцент
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А.Столыпина»*

Ключевые слова: *нанотехнологии, наночастицы, металлополимерная композиция.*

Нанотехнологии сегодня обещают прорывы во многих сферах жизни и деятельности человека. Использование нанотехнологий в сельском хозяйстве – это мощная реальная перспектива наукоемкого решения давних, сложных и острейших проблем. Немало их в животноводстве и, особенно в воспроизводстве сельскохозяйственных животных.

В настоящее время статистика показывает, что экономический ущерб от бесплодия и яловости превышает потери, наносимые животноводству всеми заразными и незаразными болезнями. За последние 5 лет в Ульяновской области выход телят не превышал 75%. На производстве существует большая проблема – коровы, назначенные на осеменение более чем в 30-50% случаев, оказываются непригодными к этому. Главной причиной такого положения являются осложнения послеродового периода. Этиология таких осложнений до конца не установлена, так как не достаточно изучено нор-

мальное физиологическое состояние организма коров в послеродовой период.

В своих исследованиях мы руководствовались целью разработать принципиально новый метод профилактики послеродовых осложнений на основе коррекции физиологического состояния коров в этот период. Важно, что воздействовать на животных надо крайне осторожно, неагрессивно, строго следуя физиологическим проявлениям живого организма.

На наш взгляд, применение наночастиц металлов можно отнести к перспективным направлениям. Действие микроэлементов, как в ионной, так и особенно в наноформе, не имеет прямого однонаправленного влияния (в отличие от антибиотиков и гормонов). Это бесспорное преимущество, так как животное получает комплексную выгоду – оздоровление всего организма с помощью активации собственных сил, повышения адаптивности, усиления иммунитета, стимуляции всех жизненных функций, включая воспроизведение. Однако механизмы влияния наночастиц на организм пока не известны.

Для интенсификации воспроизводительной функции коров в послеродовой период мы применяли металлополимерную композицию МПК – 3К наночастиц Cu-40%, Fe-40%, Zn-20%, полученных методом испарения-конденсации со средним размером частиц 80 нм, удельной поверхностью – порядка 8,0-10,0 кв.м на грамм порошка, произведенного фирмой «Ультрадисперсные системы». Исследования проводили в КФХ «Возрождение» Ульяновской области на 30 коровах черно-пестрой породы, живой массой 500 кг, 3-5 лактации, со среднегодовым удоем 5600 кг.

По нашим данным содержание железа в сыворотке крови коров в среднем составило $29,3 \pm 1,01$ мкмоль/л, что не выходит за пределы нормы. Однако уровень меди $22,37 \pm 1,08$ мкмоль/л и цинка $10,05 \pm 1,46$ мкмоль/л указывает на их острый дефицит в организме. Именно это может обуславливать достаточно низкие показатели гемоглобина у коров. Так, у здоровых животных он составил $94,9 \pm 9,16$ г/л, в группе коров с развившимися осложнениями – был более низким - $88,3 \pm 1,76$ г/л. У коров, получавших наночастицы металлов, уровень гемоглобина повысился до $110,33 \pm 5,54$ г/л. Можно полагать, что такая функциональная перестройка связана с действием нанометаллов и в частности железа и меди. Так, медь необходима для процессов гемоглобинообразования, способствует переносу железа в костный мозг и превращению его в органически связанную форму, стимулирует созревание ретикулоцитов и превращению их в эритроциты. Железо играет главную роль в процессе дыхания, является составной частью гемоглобина.

Таким образом, в ходе проведенных исследований нами установлено, что металлополимерная композиция МПК – 3К металлов железа, меди и

цинка обладает модифицирующим влиянием на физиологические процессы в организме коров. Это находит отражение в активации биосинтетических и энергетических процессов в организме, стимуляции клеточного звена иммунитета.

Библиографический список

1. Терентьева, Н.Ю. Акушерство и гинекология / Н.Ю. Терентьева: учебно-Акушерско-гинекологическая диспансеризация в хозяйствах Ульяновской области / Н.Ю. Терентьева, И.Р. Юсупов, С.Н. Иванова, М.А. Багманов // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы Международной научно-практической конференции. – Ульяновск : УГСХА, 2009. – С. 121-127.
2. Даричева, Н.Н. Основы ветеринарии. Том 1 : учебно-методический комплекс / Н.Н.Даричева, В.А.Ермолаев. - Ульяновск: УГСХА, 2009. – 201 с.
3. Ветеринарная и клиническая фармакология : учебно-методический комплекс, разделы: «Рецептура с технологией», «Общая фармакология» / В.П.Кондратьева, Н.В.Силова. - Ульяновск: Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия, 2012. – 234 с.

EFFECT OF METALLOPOLYMER OF THE COMPOSITION OF THE IPC-3K ON POSTPARTUM PERIOD COWS

Zagumennov A., Sibgatullowa A.K.

Key words: *nanotechnology, nanoparticles, metallopolymer composition*

Nanotechnology today promise breakthroughs in many areas of human life and activity. The use of nanotechnology in agriculture - is a powerful real prospect science intensive solutions long, complex and acute problems of.