

Результаты исследований. Окраска акридиновым оранжевым позволила выявить, что ядра клеток почек имеют округлую форму, окрашены в зеленый цвет. При гистологическом анализе почек с применением нити кетгута и нити «Аллоплант» в разные сроки взятия материала и зоны исследования, было обнаружено, что люминесценция ДНК в них визуалью мало отличается.

В зоне, близкой к рубцу, иногда были видны клетки с ядрами, не имеющими четких границ (аморфные ядра), с множеством ядерных фрагментов, а также с уплотненными ядрами, в которых, вероятно, произошла конденсация хроматина.

Ядра клеток в гломерулярном аппарате почек имели более интенсивное свечение по сравнению с канальцевыми эпителиоцитами. Характер изменения оптической плотности был волнообразным с критическими периодами.

В почках, операционная рана которых была ушита нитью «Аллоплант», регистрируется повышение синтеза ДНК в зоне, близкой к рубцу, на 3-и сутки, снижение его - к 12-м суткам и повышение - к 18-м суткам с последующим снижением к дооперационным значениям. При использовании нити кетгута происходит постепенное увеличение синтеза ДНК в ядрах клеток почечных телец вплоть до 18-х суток как в зоне близкой к рубцу, так и вдали от нее, с последующим снижением оптической плотности к 60-м суткам, однако данный параметр остается на повышенном уровне, по сравнению с дооперационными значениями.

Заключение. Проведенные исследования показали, что при использовании нити «Аллоплант» изменение синтеза ДНК связано с накоплением генетического материала для подготовки клеток к следующему циклу деления на 18-е сутки. При использовании нити кетгута динамика изменения плотности распределения ДНК связана с протекающими в тканях почек процессами воспаления, некроза и дистрофии, что тормозит процессы регенерации клеток этой части нефрона.

Литература. 1. Владимирская, Е. Б. Биологические основы противоопухолевой терапии / Е. Б. Владимирская // М.: Агат-Мед., 2001. 2. Картамышева, Н. Н. Прогрессирование хронического гломерулонефрита: клинико-морфологические взаимосвязи / Н. Н. Картамышева, О. В. Чумакова, А. Г. Кучеренко, Т. В. Сергеева. – Нефрология и диализ. 2003. Т. 5. № 4. С. 395–398. 3. Погорелов, В. М. Хромосомы / В. М. Погорелов, Г. И. Козинец // Методы исследований. М.: ТриадаФарм, 2004. 4. Яковцова, И. И. Морфологические особенности регенерации слизистой оболочки полости рта у лиц с металлическими конструкциями / И. И. Яковцова, С. В. Данилюк, А. Ю. Никонов, Ю. А. Ковальчук, О. В. Долгая // Вісник проблем біології і медицини. 2014. № 4. Т. 3. С. 256–260.

УДК 636/22/.28.09:616-089.5:617.57/.58

ЭПИДУРАЛЬНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ БУПИВАКАИНА С ЦЕЛЬЮ АНАЛГЕЗИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЕЗНЕЙ КОПЫТЕЦ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

***Слюсаренко Д.В., **Ильницкий Н.Г., *Сарбаш Д.В.**

*Харьковская государственная зооветеринарная академия, г. Харьков, Украина

**Белоцерковский национальный аграрный университет, г. Белая Церковь, Украина

Введение. Актуальным вопросом современного скотоводства является разработка и внедрение эффективных и безопасных методов лечебного воздействия на организм. При лечении болезней копытец крупного рогатого скота

хорошо себя зарекомендовали комплексные методы лечения с применением местной ортопедической обработки места поражения в сочетании с патогенетическим лечебным воздействием.

Местный анестетик новокаин широко применяется в виде блокад для новокаиновой патогенетической терапии [1]. Однако другие препараты из этой группы, например бупивакаин, также могут с успехом использоваться с лечебной целью [2, 3]. Лечебный эффект бупивакаина основан на длительной аналгезии [4] и, что важно для скотоводства при применении в зоне конечностей, сохранением их моторной функции.

Материалы и методы исследований. Материалом для исследований были 20 голов крупного рогатого скота возрастом 3-5 лет, массой от 280 до 450 кг, принадлежащих ТОВ «Торговый Дом «Долинское» Херсонской области, которым на протяжении 2019 года было проведено лечение пальцевого дерматита (болезни Мортелларо).

Животных разделили на две группы по 10 голов – опытную и контрольную. В контрольной группе лечение животных выполняли по принятой в хозяйстве схеме – выполняли ортопедическую расчистку копытец, обработку пораженных участков (3% раствор перекиси водорода с 5% спиртовым раствором йода), местную обработку чеми-спреем и наложение повязки с копытной присыпкой (окситетрациклин, перекисные соединения калия, стрептоцид, окись цинка) – 30 гр в -смеси с салициловой кислотой - 30 гр. Животным опытной группы выполняли комплексное лечение с применением ортопедической расчистки копытец, местную обработку пораженных участков аналогично той, что выполнялась у животных контрольной группы после проведения эпидуральной блокады 0,2%-ным раствором бупивакаина гидрохлорида. В исследованиях применяли бупивакаин-3Н 0,5%-ный раствор производства ООО «Харьковское фармацевтическое предприятие «Здоровье народа». Стандартный раствор разводили до необходимой концентрации, добавляя к нему непосредственно перед применением физиологический раствор натрия хлорида.

Животным проводили пункцию эпидурального пространства иглой типа «Tuohy» размером 16G, диаметром 1,7 мм, длиной 80 мм производства фирмы Bbraun, Германия. За основу техники была взята сакральная эпидуральная блокада. Укол иглой проводили на уровне междуглового промежутка между первым и вторым хвостовым позвонками. Выполняли инъекцию бупивакаина в дозе из расчета длины крупа в сантиметрах, разделенной на 3. Полученная цифра являлась количеством (мл) 0,2% раствора бупивакаина гидрохлорида. Препарат вводился однократно за 30 мин. до ортопедической обработки копытец.

При эпидуральной блокаде у животных опытной группы регистрировали ее клинические проявления. Они характеризовались проявлением моторного и сенсорного компонентов блокады. Их регистрировали после введения препарата с интервалом 15 мин на протяжении 120 мин. Моторный компонент блокады у животных опытной группы регистрировали методом осмотра по шкале атаксии [2], выраженной в баллах: 0 баллов – отсутствие атаксии; 1 балл – едва заметная атаксия, асимметрия движения; 2 балла – слабая степень атаксии; 3 балла – средняя степень атаксии; 4 балла – значительная атаксия, но животное может находиться в стоячем положении; 5 баллов – сильная атаксия, животное не может стоять и находиться в лежачем положении. Показатели сенсорного блока (аналгезию) регистрировали по наличию болевой реакции во время ортопедической обработки копытец.

Результаты исследований. Под влиянием эпидурального введения бупивакаина у животных опытной группы моторная блокада проявлялась незначительно, и в период с 30-й до 120-й минуты - в пределах 1-3 баллов.

Сенсорная чувствительность в этот период характеризовалась потерей болевой чувствительности. Это позволяло у животных опытной группы на стоячем животном провести ортопедическую обработку копытцев тазовых конечностей и вместе с этим достичь эффекта обезболивания во время обработки. Животные опытной группы не проявляли признаков беспокойства при выполнении болезненных процедур.

Животные контрольной группы во время местной обработки места поражения вели себя беспокойно, особенно при удалении поврежденных тканей в области подошвы и межпальцевой щели. В среднем на процедуру ортопедической обработки у животных контрольной группы, у которых не выполняли блокаду бупивакаином, было затрачено на 3-8 минут больше времени, чем у животных опытной группы.

После выполнения эпидуральной блокады бупивакаином и выполненной процедуры расчистки копытцев нами не было отмечено каких-либо побочных реакций у животных опытной группы.

Заключение. Эпидуральное применение 0,2% раствора бупивакаина у крупного рогатого скота при комплексном лечении болезни Мортелларо характеризовалось наличием сенсорного компонента блокады (аналгезией) при нахождении животных в стоячем положении. Аналгезия дистального отдела конечностей (в области копытцев) позволяла более спокойно провести процедуру местной обработки зоны поражения и сократить ее время на 3-8 минут.

Литература. 1. Паныко, І. С. Патогенетична терапія при запальних процесах у тварин / Паныко І. С., Власенко В. М., Левченко В. І. – К.: Урожай, 1994. – 256 с. 2. Слюсаренко, Д. В., Ільницький, М. Г. Диференціальна епідуральна блокада новокаїном та лідокаїном у собак. Зб. Наук. Праць Харк. Держ. Зоовет. Акад. – Вип.29 – Ч.2 – Т.2. – Вет науки. – Харків. – 2014. – С. 82-85. 3. Суслов, В. В. Эпидуральная анестезия и аналгезия: руководство для врачей. / Суслов В. В., Хижняк А. А., Тарабрин О. А. – Харьков: «СИМ», 2011. – 256с. 4. Campoy, L. Small Animal Regional Anaesthesia and Analgesia / Campoy L., Read M.R., // Willey-Blackwell.– 2013.– 298p. УДК 619:617 57/58-08:636.2

АССОЦИАЦИЯ МИКРООРГАНИЗМОВ ПРИ БОЛЕЗНЯХ КОПЫТЕЦ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Сольянчук П.В., Кочетков А.В., Руколь В.М.

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

Введение. Переход животноводства на промышленную основу позволил упростить многие технологические процессы в этой отрасли. При этом удалось совершенствовать на высоком уровне процессы доения, кормления и навозоудаления, увеличилось производство животноводческой продукции и снизилась ее себестоимость. Достичь высоких производственных показателей в молочных хозяйствах можно только в том случае, когда безоговорочно соблюдается технология производства в соответствии с физиологическими потребностями и биохимическими процессами, протекающими в организме, необходимыми для поддержания высокой продуктивности и стабильного здоровья животных [3, 4].

Современные технологии содержания молодняка и взрослого поголовья крупного рогатого скота находятся в полном несоответствии с физиологией живого организма. Технология круглогодичного содержания животных разрывает эту связь и