

УДК 619:618.14:615.256.54

АНДРЕЕВ П.К., АНДРЕЕВА Е.Г., студенты

Научный руководитель - **ХОДЫКИН Д.С.**, ст. преподаватель

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

ВЛИЯНИЕ ПРОПРАНОЛОЛА ГИДРОХЛОРИДА НА СОКРАТИТЕЛЬНУЮ СПОСОБНОСТЬ МИОМЕТРИЯ МАТКИ У КОРОВ

Введение. Сократительная способность матки играет большую роль в ее послеродовой инволюции. Нарушение обратного развития матки после отела является причиной многих осложнений и ведет впоследствии к возникновению таких заболеваний, как задержание последа, субинволюция и эндометриты.

До сих пор перед ветеринарными специалистами стоит задача по изучению сократительной способности матки и внедрению новых лекарственных средств для ее регуляции. Поэтому, многие авторы придают большое значение ее анализу у коров в ранний послеродовой период, а также вопросам ее коррекции с использованием миотропных препаратов [2, 3].

Мы же хотели бы особое значение отнести бета-адреноблокаторам (пропранолола гидрохлорид). Механизм действия данной группы лекарственных препаратов объясняется тем, что при возбуждении α - или при блокаде β -адренорецепторов сократительная функция матки активизируется, а при блокаде α - или возбуждении β -адренорецепторов – ингибируется [1, 2].

При проведении научных исследований перед нами стояла цель – изучить эффективность влияния действующего вещества пропранолола гидрохлорида с разной концентрацией на сократительную способность миометрия матки у коров по разработанной нами методике.

Материал и методы исследований. Исследования эффективности 0,5, 1 и 5% растворов пропранолола гидрохлорида на сократительную функцию матки были проведены в условиях хозяйства Витебского района на коровах в возрасте от 3 до 8 лет.

Определены показатели сокращения матки: сила сокращения миометрия, ее продолжительность и частота (за 1 мин) и на основании этих исследований выведен индекс сократительной способности гладкой мускулатуры матки.

Были сформированы три группы животных, по 5 голов в каждой. Животным 1 опытной группы применяли 0,5% раствор пропранолола гидрохлорида в дозе 10 мл внутримышечно, животным 2 опытной группы – 1% раствор пропранолола гидрохлорида в дозе 10 мл внутримышечно, а животным 3 опытной группы – 5% раствор пропранолола гидрохлорида в дозе 10 мл внутримышечно. О состоянии сократительной способности матки до и после введения препаратов на 1, 3, 6, 12, 24, 48, 72, 144 и 168 час судили по полученным результатам.

Измерение показателей сократительной способности миометрия матки проводили баллонным методом с использованием двухходового катетера марки WÖRRLEIN и манометра. Судили об окончании эффективности действия растворов пропранолола гидрохлорида по возвращению их показателей к первоначальным значениям.

Результаты исследований. При применении растворов пропранолола гидрохлорида с низкой концентрацией (0,5 и 1%) сила сокращения миометрия максимально возросла через 3-6 часов после их введения и составляла соответственно 4,55 и 5,67, затем снижалась и к 48 часам достигала исходного уровня. При применении 5% раствора пропранолола гидрохлорида сила сокращения миометрия плавно возросла в течение 6 часов и составляла через 1 час – 4,67, через 6 часов – 5,56. Затем наблюдалось плавное снижение силы к 144

часам, а к 168 часам она возвращалась к прежним значениям, что говорило о прекращении утеротонического действия данного раствора.

Частота сокращений матки после применения 0,5, 1 и 5% растворов пропранолола гидрохлорида повышалась уже спустя 1 час после инъекций и составляла соответственно 1,50, 1,88 и 1,61 сокращений в минуту. Максимального значения данный показатель достигал в каждом случае по-разному: при применении 0,5% раствора – через 12-24 часа (1,88), при применении 1% раствора наблюдались два пика (через 1 час (1,88) и 12 часов (1,88)), при применении 5% раствора тоже регистрировали два пика (через 6 часов (1,92) и 72 часа после его инъекции (1,94)).

Наши исследования показали, что все три раствора пропранолола гидрохлорида активизируют сократительную функцию матки. Хотя при применении растворов с низкой концентрацией (0,5 и 1%) утеротоническое действие прекращается к 48 часам, достигая максимальных значений по индексу сокращения матки на 3-6 час исследования (4,58-5,69). Поэтому возникает необходимость повторного введения с интервалом 24-48 часов. А 5% раствор пропранолола гидрохлорида, наоборот, держит тонус матки в течение 6 дней. При этом максимальный индекс ее сокращения регистрируется через 6 часов и составляет 5,54, потом плавно снижается и к 6 дню составляет 3,16. Можно сделать вывод, что растворы данной концентрации позволят уменьшить кратность их применения и возможно будут более востребованы для профилактики и лечения акушерско-гинекологической патологии у коров.

Заключение. Установлено, что при использовании препаратов с низкой концентрацией (0,5 и 1%) интенсивность сокращений начинает снижаться к 48 часам, достигая исходного уровня. При использовании 5% раствора пропранолола гидрохлорида наблюдается плавное нарастание амплитуды сокращений матки и ее продолжительности, а утеротоническое действие сохраняется в течение 144 часов.

Литература. 1. Денисенко, П. П. Роль холинореактивных систем в рецепторных процессах / П. П. Денисенко // Фармакология холинергической передачи нервных импульсов. – М. : Медицина, 1980. – 296 с. 2. Дуда, И. В. Нарушение сократительной деятельности матки / И. В. Дуда. – Минск: Беларусь, 1989. – С. 95–120. 3. Нежданов, А. Г. Сократительная функция матки у коров / А. Г. Нежданов, С. Г. Постовой, К. А. Лободин. – Воронеж : Изд-во «Полиграфия-Плюс», 2012. – 107 с.

УДК 619:618.19-002:636.2

БАШКИРОВА В.Ю., студент

Научные руководители - **ГОТОВСКИЙ Д.Г.**, д-р вет. наук, профессор; **ПЕТРОВ В.В.**, канд. вет. наук, доцент; **ЩИГЕЛЬСКАЯ Е.С.**, магистр вет. наук, аспирант

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

ИЗУЧЕНИЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ АКТИОНИСА ПРИ МАСТИТАХ У ДОЙНЫХ КОРОВ

Введение. Молочное скотоводство занимает одно из основных мест в продовольственном комплексе страны. Качество молока зависит от ряда факторов, однако, основным источником загрязнения молока на первичном этапе его получения являются больные маститом коровы. Заболевание отмечается в подавляющем большинстве молочно-товарных ферм. Исходя из статистики по заболеваемости коров маститами, в нашей республике ежегодно у 20-25% регистрируется клинически выраженное воспаление вымени, более чем у 50% - субклиническое [1, 4, 5]. Маститы имеют различные формы и симптомы. Клинически проявляющиеся маститы диагностировать достаточно просто, но любой мастит требует своевременного лечения. Запущенные воспаления молочной железы могут привести к серьезным осложнениям, вплоть до выбраковки животных. Главным правилом