

УДК 619:615.211

**ЛАБКОВИЧ А.В.**, магистр вет. наук, ассистент, **КОВАЛЕВ И.А.**, магистр вет. наук, ассистент.

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

## **ПРИМЕНЕНИЕ АТИПАМЕЗОЛА ДЛЯ РЕВЕРСИИ ДЕЙСТВИЯ ПРЕПАРАТОВ ГРУППЫ $\alpha_2$ -АДРЕНОМИМЕТИКОВ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА**

**Аннотация.** В данной статье приведены результаты исследований по применению атипамезола для реверсии действия  $\alpha_2$ -адреномиметиков, что позволяет сократить их негативное воздействие на организм крупного рогатого скота.

**Ключевые слова:**  $\alpha_2$ -адреномиметик, атипамезола, крупный рогатый скот.

**Введение.** В современной анестезиологии большое внимание уделяется разработке более современных препаратов для общей анестезии, которые обладают менее выраженными побочными действиями и оказывающие минимальное действие на сердечно-сосудистую, легочную и мочевыделительные системы. Также большое значение имеет наличие антидота к выбранному препарату для седации, что является ключевым фактором к скорейшему восстановлению организма после анестезии [1, 3].

Традиционным выбором препарата для седации крупного и мелкого рогатого скота являются вещества из группы агонисты  $\alpha_2$ -адренорецепторов, к примеру, ксилазина гидрохлорид и его более современные аналоги медетомидина гидрохлорид, и дексмедетомидина гидрохлорид. Фармакодинамика этих веществ заключается в торможении передачи нервных импульсов в адренергических синапсах за счет конкуренции с норадреналином. У животных наблюдается выраженный седативный эффект за счёт угнетение центральной нервной системы и повышение болевого порога [2, 4].

Так как строение желудочно-кишечного тракта у мелкого и крупного рогатого скота имеет свои особенности, а именно многокамерный желудок, перед проведением седации таких пациентов требуется введение руминоторных препаратов, которые в свою очередь усиливают перистальтику преджелудков и способствует снижению газообразования в процессе брожения. Но как показывает практика, не всегда применение руминоторных препаратов способствует профилактики снижения перистальтики преджелудков. Длительная анестезия животных может привести к снижению моторики преджелудков и как следствие к усиленному газообразованию, что может привести к тимпании [3, 4].

На сегодняшний день существуют antidоты к препаратам группы агонистов  $\alpha_2$ -адренорецепторов, который убирает побочные действия и приводит к скорейшему восстановлению моторики пищеварительного тракта и профилактики последующих осложнений [2, 3, 4].

В связи с этим, нами было проведено испытание antidоты к группе препаратов агонистов  $\alpha_2$ -адренорецепторов, а именно атипамезола, который применяется для реверсии препаратов агонистов  $\alpha_2$ -адренорецепторов и как следствие скорейшему восстановлению после анестезии, что профилактирует дальнейшие осложнения на пищеварительный тракт мелкого и крупного рогатого скота.

**Материалы и методы исследований.** Объектом исследований являлись нетели айрширской и джерсейской пород в возрасте 14 – 18 месяцев в количестве 10 голов. Данным животным необходимо было провести функциональную расчистку копытец. Для выполнения данной манипуляции нетелей фиксировали в лежачем положении с наложением повала по Гессу, удаление чрезмерно отросшего копытцевого рога проводили с использованием копытного ножа, копытных щипцов и рашпиля. Так как животные данной возрастной группы довольно строптивы, было решено для успокоения и миорелаксации применять внутримышечно  $\alpha_2$ -адреномиметик (ксилазина гидрохлорид) в 2% концентрации в дозе 0,3 мл/100 кг. Перед проведением функциональной расчистки копытец все нетели содержались на 12 часовой голодной диете. Животные были разделены на контрольную и опытную группы по 5 голов в каждой. Контрольной группе для профилактики развития тимпаний за 15 минут до введения ксилазина гидрохлорида перорально задавался препарат «Тимпанол М» в дозе 1 мл/кг. Опытной группе данный препарат не применялся. Для реверсии общей анестезии в опытной группе внутримышечно применялся атипамезол в концентрации 5 мг/мл в дозе 0,15 мл/100кг, что равняется половинной дозе от введенного ксилизина гидрохлорида.

**Результаты исследований.** При введении ксилазина гидрохлорида седативный и миорелаксирующий эффект наступал у животных обеих групп в среднем через 10 - 15 минут. Длительность проведения функциональной расчистки составляла 20 – 30 минут. В опытной группе после введения атипамезола реверсия наблюдалась уже через 15 – 20 минут в то время как в контрольной группе пробуждение животных наступало через 70 – 100 минут. Животные группы, где использовался атипамезол, после окончания эффекта миорелаксации и седации проявляли активность и практически сразу начинали прием воды и пищи. В контрольной группе у животных на протяжении еще 1 – 2 часов наблюдалась вялость и апатичность, аппетит приходил в норму спустя в среднем 3 - 4 часа. При наблюдении за животными обеих групп клинических признаков тимпаний не наблюдалось.

**Заключение.** В результате проведенных исследований установлена эффективность в концентрации 5 мг/мл в дозе 0,15 мл/100кг (половинная доза от введенного ксилазина гидрохлорида) для реверсии общей анестезии препаратам группы  $\alpha_2$ -адреномиметиков у крупного рогатого скота, в опытной группе она наступала в 2 - 3 раза быстрее чем в контрольной, тем самым уменьшая побочные действия седативного препарата.

**Литература.** 1. Бетиарт-Вольфенсбергер, Р. *Ветеринарная анестезиология: учеб. пособие* / Р. Бетиарт-Вольфенсбергер, А. А. Стекольников, А. Ю. Нечаев. – СПб : СпецЛит, 2010.- 270 с. 2. Веремей, Э.И. *Оперативная хирургия с топографической анатомией животных: учеб. пособие* / Э.И. Веремей, Б.С. Семенова, 2012. - 574 с.. 3. *Общая анестезия животных : рекомендовано УМО по образованию в области сельского хозяйства учеб.-метод. пособие для студентов учреждений высшего образования, обучающихся по специальностям: 1 – 74 03 02 «Ветеринарная медицина», 1-74 03 04 «Ветеринарная санитария и экспертиза», 1 – 74 03 05 «Ветеринарная фармация»* / В. А. Журба, А. И. Карамалак, И. А. Ковалёв, А. Э. Коваленко. – Витебск : ВГАВМ, 2019. – 68 с. 4. *Fossum T. SMALL ANIMAL SURGERY: 5nd ed* / T. Fossum [et al.] // PA : Philadelphia, 2019. - 1568 p.

УДК 619:617.557-007.43:636.7

**ЛАПКОВИЧ А.В., АШИХМИНА А.А.**

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

## **КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЛЕЧЕНИЯ ПАХОВОЙ ГРЫЖИ У СОБАКИ**

**Аннотация.** Таким образом, исходя из изучения паховой грыжи и проведения операции по её удалению, нами установлено, что применение данного способа закрытия грыжевого кольца значительно сокращает сроки выздоровления животного.

**Ключевые слова:** грыжа, собака, швы.

**Введение.** Паховая грыжа (hernia inguinalis) – это выпадение в паховый канал или паховое кольцо органов брюшной полости, чаще сальника, кишечника, матки, мочевого пузыря. Для паховой грыжи, как и для других грыж, характерно наличие грыжевых ворот, грыжевого мешка и грыжевого содержимого [2, 3]. Паховые грыжи делятся на виды: врожденные (развивающиеся у плода внутриматочно); приобретенные (полученные в течение жизни как следствие травм или операций). По клиническому течению грыжи могут быть: вправимые; невправимые;