

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЭКСДОМИТОРА И КСИЛАЗИНА ДЛЯ ПРЕМЕДИКАЦИИ МЕЛКИХ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ

**Несвит С.В., Таранова У.С., Исаева Е.И. студенты 3 курса
факультета ветеринарной медицины
Научный руководитель – Издепский В.И., доктор ветеринарных
наук, профессор, Енин М.В., старший преподаватель
ГОУ ВО ЛНР «Луганский ГАУ»,**

***Ключевые слова:** Дексмедетомидин, ксилазином, кошка домашняя, анестезия, премедикация.*

Работа посвящена определению положительных и отрицательных свойств Ксилазина и Дексмедетомидина на организм мелких домашних животных для применения премедикации и седации.

Введение. На всех этапах развития анестезиологии одной из ведущих проблем остается адекватность анестезии, то есть индивидуальный подход к каждому конкретному пациенту в различных клинических ситуациях в зависимости от степени индивидуальной чувствительности к препаратам, а также от тех задач, которые ставит перед собой хирургическая бригада. Цель адекватного анестезиологического протокола одна – он должен быть эффективным и безопасным настолько, насколько это представляется возможным. Самым частым компонентом для премедикации или седации являются альфа-2 агонисты. На данный момент в нашем регионе чаще всего используется ксилазин гидрохлорид. Однако, все большую популярность приобретает дексмедетомидин [1-5].

Цель работы провести сравнительный анализ схем премедикации и общей анестезии собак и кошек при проведении орхиэктомии и овариогистерэктомии.

Результаты исследования Исследования разных схем общей анестезии приводились на примере орхиэктомии и овариогистерэктомии, так как, данные операции являются самыми

часто проводимыми в ветеринарной практике. С этой целью было сформировано 8 групп: 4 контрольных и 4 опытных (2 вида операций у разных видов полов) по 5 животных в каждой. Всего в эксперименте участвовало 40 животных (10 котов, 10 кошек, 10 сук и 10 кобелей). Все животные примерно одного возраста и веса. Перед началом исследования всем собакам и кошкам проводили предварительный осмотр.

Для объективной оценки влияния на организм исследуемых препаратов использовали стандартные способы мониторинга (температура, контроль частоты дыхания, оценка пальцебравого рефлекса), портативный глюкометр и пульсоксиметр.

Ксилазин применяли в контрольных группах, а дексдомитор в опытных группах. Данные препараты исследуются нами в качестве премедикации. Предварительно, перед оперативным вмешательством проводили осмотр и начальные замеры. Исследуемые препараты группы альфа-2 агонистов (миметиков) всем вводились внутримышечно. На кончик языка, подмышечной складки или лапы прикрепили датчик пульсоксиметра. Термометрия проводилась электронным термометром. Частота дыхательных движений оценивалась визуально с помощью секундомера. Глубина медикаментозного сна оценивалась по пальцебравному рефлексу. Проводился подсчет потребовавшегося количества основного анестетика.

Для введения основного анестетика использовали поверхностную вену предплечья. Раствор Телазола доводили до концентрации 0,5 мг/мл путем его разведения раствором натрия хлорида 0,9%. Перед непосредственным началом оперативного вмешательства вводили индукционную дозу Телазола (1 мг/кг веса животного). Во время и после проведения анестезии также проводились замеры основных показателей.

После завершения операций животным вводили специфический антидот Атипамезол.

Так нами установлено, что при использовании дексдомитора, животные выходили из наркоза быстрее и спокойнее (возбуждение было отмечено лишь у 1 собаки, 1 кота и 2 кошек). После применения ксилазина частота возбуждения проявлялась у 3 кошек, 2 сук, 1 кобеля,

4 котлов, а вокализация (у 3 кошек и 4 котлов) во время пробуждения. Пробуждение после дексдомитора после введения атипамезола происходило в среднем через 3,5 минут, после ксилазина через 6 минут. Гипотермия после операции была сильнее выражена в контрольной группе. Среднее значение снижения температуры по контрольной группе 1,735 °С, в то время как у опытной группы 0,82 °С. Установлено, что группе животных, которым применяли дексмететомидина в 2 раза медленнее снижалась температура тела во время проведения общей анестезии, по сравнению с группой ксилазина. Также в контрольной группе (ксилазин) чаще и более выражено встречались случаи гипергликемии. Так, в контрольной группе животных уровень глюкозы в крови вырос в среднем на 2,745 ммоль/л, по сравнению с 1,505 ммоль/л в опытной группе. Это клинически важный показатель, так как высокие концентрации глюкозы связана с отсутствием аппетита в послеоперационный период.

Показатели частоты дыхательных движений и оксигенации не имели выраженной разницы в результатах между двумя группами, но в контрольной группе отмечалась более выраженная брадикардия во время анестезии. Среднее значение урежения частоты сердечных сокращений по группе с ксилазином снизилось на 49,05 уд/мин., а в опытной группе на 35,5 уд/мин. (на 13,5 уд/мин. выше).

Кроме этого, во время проведения операций с использованием Дексдомитора для достижения нужной глубины наркоза и анестезии потребовалось на 30 % меньше общего анестетика (Телазола).

Заключение. Дексмететомидин (Дексдомитор) в сравнении с ксилазином является препаратом нового поколения и имеет меньшее количество побочных эффектов, а также обеспечивает лучшее потенцирование анестетиков, а это значит, что для достижения нужной степени анестезии необходимо меньшее количество действующего вещества.

Библиографический список

1. Бетшарт-Вольфенсбергер, Р. Ветеринарная анестезиология: учебное пособие / Р. Бетшарт-Вольфенсбергер, А. А. Стекольниковков, А. Ю. Нечаев. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2010. – 270 с.

-
2. Полатайко, О. Ветеринарная анестезия: практическое пособие / О. Полатайко. – Киев : Перископ, 2009. – 408 с.
 3. Рёвер, Н. Атлас по анестезиологии / Н. Рёвер, Х. Тиль. – Москва: МЕДпресс-информ, 2013. – 384 с.
 4. Anesthesia and Monitoring Guidelines for Dogs and Cats / Tamara Grubb, Jennifer Sager, James S. Gaynor [et al]. // Veterinary practice guidelines. – March/april 2020. – P. 24.
 5. Fever control, a niche for alpha-2 agonists in the setting of septic shock and severe acute respiratory distress syndrome / F Petitjeans, S Leroy, C Pichot [et al]. // Multidisciplinary Biomedical Journal. – Nov. 2018. – P. 23-25.

COMPARATIVE EFFECTIVENESS OF DEXDOMITOR AND XILAZINE FOR PREMEDICATION OF SMALL PETS

Nesvit S.V., Taranova U.S., Isaeva E.I.

Keywords: *Dexmedetomidine, xylazine, domestic cat, anesthesia, premedication*

The work is devoted to determining the positive and negative properties of Xylazine and Dexmedetomidine on the body of small pets for the use of premedication and sedation.