

УДК 619:616.24-002.

**БЕЛОУСОВА Е.А.**, студент

Научные руководители – **Ковзов В.В., Карамалак А.И.**, канд. вет. наук, доценты  
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,  
г. Витебск, Республика Беларусь

## **ОБЩАЯ АНЕСТЕЗИЯ СОБАК И КОШЕК С ПРИМЕНЕНИЕМ ВЕТЕРИНАРНОГО ПРЕПАРАТА «ПРОПОВЕТ»**

**Введение.** В последнее время вопросы выбора препарата для общей анестезии мелких домашних животных приобрели особенную актуальность. Общую анестезию и седацию применяют как при постановке диагноза, так и при хирургических вмешательствах различной продолжительности. Возникает острая необходимость в использовании препаратов ультракороткого действия. К наиболее перспективным средствам этой группы относят гипнотические препараты на основе пропофола. Однако в настоящее время многие используемые в ветеринарии препараты для общей анестезии закупаются за рубежом и имеют высокую стоимость. В этих условиях перспективно осваивать разработку и импортозамещение отечественными ветеринарными препаратами данной группы.

Целью работы являлось определение эффективности ветеринарного препарата «Проповет» производства ОДО «Ветфарм» (опытный образец) для общей анестезии собак и кошек.

**Материалы и методы исследований.** Препарат «Проповет» представляет собой стерильную эмульсию белого цвета. Препарат содержит в 1 см<sup>3</sup> 10 мг пропофола.

Препарат относится к средствам группы гипнотиков. Оказывает неспецифическое действие на уровне липидных мембран нейронов ЦНС, в результате чего нарушается работа ионных каналов, в частности натриевых. Усиливает ГАМК-ергические процессы в мозге. Не оказывает первоначального возбуждающего действия. При внутривенном введении состояние наркоза наступает в течение 30-60 секунд. Продолжительность вводного действия составляет 4-5 минут.

После введения препарат распределяется по тканям организма, подвергается биотрансформации преимущественно в печени с образованием неактивных конъюгатов. Связывание с белками плазмы – 97%. Неактивные метаболиты выводятся преимущественно почками (около 88%). Хорошо преодолевает гистогематические барьеры. Восстановление функций после прекращения действия препарата происходит быстро.

Препарат применяют внутривенно для общей анестезии кошек и собак. При вводном наркозе доза препарата для собак составляет 0,4-0,7 см<sup>3</sup>/кг, для кошек 0,3-0,6 см<sup>3</sup>/кг. Для поддержания наркоза при инфузии животным вводят 0,05 см<sup>3</sup>/кг каждые 4-5 минут.

Препарат совместим со средствами для спинномозговой анестезии, с лекарственными средствами, используемыми для премедикации, с миорелаксантами и анальгетиками. При хирургических операциях препарат необходимо использовать в сочетании с анальгетиком (например, фентанил), согласно инструкции по применению.

Для проведения испытаний эффективности препарата в условиях клиники кафедры общей, частной и оперативной хирургии УО ВГАВМ и Крупской участковой ветеринарной лечебницы было создано две группы по 9 собак и две группы по 11 кошек. Формирование групп осуществляли по принципу условных клинических аналогов. Для животных первых опытных групп в качестве средства для наркоза использовали препарат «Проповет». Препарат вводили внутривенно согласно инструкции по применению ветеринарного препарата «Проповет». Животным вторых опытных групп вводили препарат-аналог – «Пропован» (Индия), согласно инструкции.

**Результаты исследований.** Учет эффективности проводили по результатам клинических исследований (начало действия препарата после внутривенного введения, глубина наркоза, средняя продолжительность вводного наркоза, показатели состояния дыхания и сердечной деятельности, побочные эффекты).

У всех задействованных в опыте собак после внутривенного введения препарата через 30-40 секунд наблюдалось снижение частоты дыхания в среднем на 10-12 дыхательных движений в минуту, замедление частоты сердечных сокращений в среднем на 30-40 ударов в минуту. Глубокий наркоз у собак наступал через 40-60 секунд после внутривенного введения препарата в дозе 5-7 мг/кг живой массы. Отсутствие болевой чувствительности развивалось через 30-50 секунд после внутривенного введения анальгетика, в качестве которого применяли препарат «Фентанил» согласно инструкции по применению. Поддерживающий наркоз проводили путем постоянной инфузии животным 0,5 мг/кг каждые 4-5 минут. Животные выходили из наркоза в среднем через 4-5 минут после окончания инфузии препарата и через 1-2 минуты после инъекции кофеина. Явления наркоза исчезали быстро, собаки могли самостоятельно передвигаться, побочных явлений не отмечено.

У всех задействованных в опыте кошек после внутривенного введения препарата через 30-40 секунд наблюдалось снижение частоты дыхания в среднем на 10-12 дыхательных движений в минуту, замедление частоты сердечных сокращений в среднем на 40-50 ударов в минуту. Глубокий наркоз у кошек наступал через 30-40 секунд после внутривенного введения препарата в дозе 4-6 мг/кг живой массы. Отсутствие болевой чувствительности развивалось через 30-50 секунд после внутривенного введения анальгетика «Фентанил» согласно инструкции по применению. Поддерживающий наркоз проводили путем постоянной инфузии животным 0,5 мг/кг каждые 4-5 минут. Животные выходили из наркоза в среднем через 5 минут после окончания инфузии препарата и через 2 минуты после инъекции кофеина. Явления наркоза исчезали быстро, кошки могли самостоятельно передвигаться, побочных явлений не отмечено.

**Заключение.** Ветеринарный препарат «Проповет», предназначенный для общей анестезии собак и кошек при хирургических операциях, травмах, диагностических и других ветеринарных манипуляциях, обладает высокой эффективностью. Общая анестезия у собак и кошек наступает через 30-50 секунд после внутривенного введения препарата. Вводное действие препарата продолжается в среднем до 4-5 минут. Глубину общей анестезии легко контролировать поддерживающей инфузией препарата. «Проповет» вписывается в схему терапевтических и хирургических манипуляций, не дает осложнений, по эффективности не уступает импортному аналогу.

**Литература.** 1. Астраханцев, В. И. *Болезни собак* / В. И. Астраханцев, Е. П. Данилов, А. А. Дубницкий и др.; Под ред. С. Я. Любашенко. – М. : Колос, 1978. – С. 286-306. 2. Ваден, Ш. *Полное руководство по лабораторным и инструментальным исследованиям собак и кошек* / Ш. Ваден, Д. Нолл, Ф. Смит, Л. Тиллей. Изд-во «Аквариум Принт». – 2014. – 1120 с. 3. Веремей, Э. И. *Ветеринарная хирургия : учебник для учащихся ссузов по специальности «Ветеринария»* / Э. И. Веремей, В. А. Журба, А. П. Курдеко, В. М. Руколь, Б. С. Семенов, А. А. Стекольников. – Витебск : УО ВГАВМ, 2006. – 381 с. 4. *Общая анестезия животных: 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 [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2019. – 68 с.