

Литература. 1. Грязнов, В. В. Сравнительная эффективность способов лечения конъюнктиво-кератитов у телят: автореф. дис. ... канд. вет. наук: 06.02.04 / В. В. Грязнов. – Оренбург, 2011. –18 с. 2. Влияние наноразмерных частиц на биологические объекты / В. Е. Борисенко [и др.] // Медицина: научно-практический рецензируемый медицинский журнал в Беларуси. - 2010. - N 1. – С. 39–43. 3. Мишаков, В. Ю. Развитие научно-методических основ разработки и методов исследования антимикробных и защитных материалов на нетканых волокнистых носителях / В. Ю. Мишаков. – М., 2007. – 48 с. 4. Петренко, Ю. М. Нанотехнологии и будущее медицины / Петренко Ю. М. // Знание - сила. - 2006. - N10. - С. 63–67.

УДК 617-089.87:636.8

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА БИПОЛЯРНОЙ КОАГУЛЯЦИИ ПРИ КАСТРАЦИИ КОБЕЛЕЙ

Богданова С.С., Стекольников А.А., Ладанова М.А.

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

Введение. Кастрация - одна из самых распространённых хирургических операций в ветеринарных клиниках. Большинство практикующих ветеринарных врачей имеют навык в данной области [2].

Метод биполярной коагуляции достаточно часто используется в гуманной медицине [1]. Успешно применяется в нейроонкологии, благодаря «эффекту склеивания» тканей и отсутствию «эффекта обугливания» [3].

В качестве основного метода кастрации у собак и кошек были проанализированы, учитывая экспериментальные данные более чем на 300 особях зарубежным ветеринарным специалистом J. Watts, без учета операций, где методика монополярного резания и биполярной коагуляции использовалась в качестве вспомогательного метода [4].

Материалы и методы исследований. Исследования проводили на базе ветеринарной клиники «Багира» г. Пушкин СПб в период с января 2018 г. по август 2019 г. Была проведена плановая орхиэктомия 23 кобелей в возрасте от 8 месяцев до 5 лет и массой от 1,8 до 27 кг. По показаниям и согласованию с владельцами проводилось предварительное обследование животных пред анестезией - клинический и биохимический анализы крови, ЭХО сердца, ни у одного животного не было выявлено противопоказаний к наркозу. Перед операцией животным выдерживали голодную диету на протяжении 10 часов.

Метод биполярной коагуляции применялся как основной метод купирования кровотечения при орхиэктомии кобелей различной массы.

В качестве наркоза использовался препарат «Ксила» 0,15 мл на 3 кг и в качестве гипнотика - пропофол. В схему премедикации входил амоксициллин в дозе 0,1 мл на кг подкожно и атропин в дозе 0,05 мл на кг внутримышечно.

Операционный доступ: по основанию члена, с рассечением кожи, подкожной клетчатки, общей влагалищной оболочки и серозной оболочки проводилась репозиция семенников в операционную рану, пережималось лозовидное расширение сосуда и связки семенника. Коагуляция проводилась биполярным пинцетом с ветеринарным коагулятором «Панда 100» на мощности 6 Вт. В качестве шовного материала использовался ПГА.

Результаты исследований. Поочередно бранши пинцета накладывались на сосуд, а затем - на связку семенника. Коагуляция визуализировалась побелением и конструкцией ткани в области наложения бранш пинцета коагулятора. Длина линии коагуляции составляла 0,5-1 см (рис. 1).

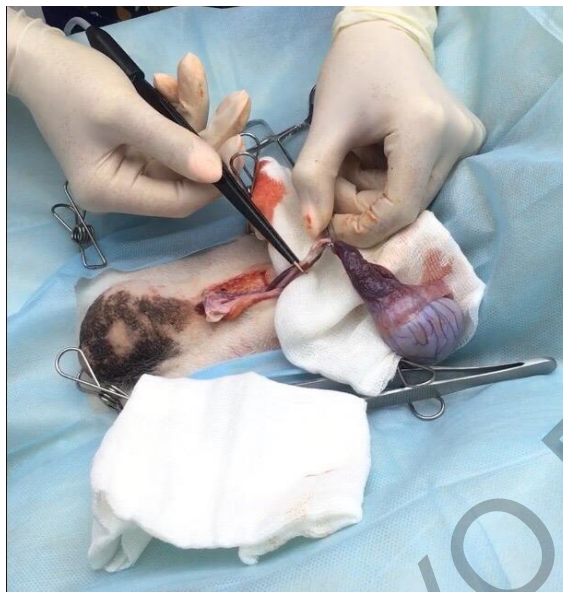


Рисунок 1 – коагуляция сосудов и связки семенника

Резекция осуществлялась с помощью специальной функции «разрезания» кончиками пинцета. Закрытие операционной раны осуществлялось послойно, с сшиванием пазовых колец, накладывался внутрикожный шов.

Применение биполярного пинцета сокращает время операции и прибытия животного в наркозе в среднем на 7 минут, позволяет экономить шовный материал и препараты для наркоза, что соответственно сказывается на конечной стоимости операции, исключает прорезание тканей шовным материалом, кровотечение и реакции на него.

При применении данной методики не выявлено интраоперационных хирургических осложнений.

Заключение. Данная методика может быть рекомендована к практическому применению у кобелей как мелких пород, вплоть до той стандартов, так и для крупных пород.

Принцип действия основан на преобразовании низкочастотного тока в высокочастотные волны, под действием которых происходит расплавление тканевого коллагена. За счёт данного эффекта происходит плотное закрытие сосудов и межтканевого пространства.

Литература. 1. Бондаревский, И. Я. Экспериментально-клиническое обоснование использования диодного лазера при резекциях печени // *Медицинская наука и образование Урала*. Тюмень. 2011. - №2, Том 12. - С. 115-117. 2. Воробьев, А. А., Мяконский, Р. В. Бродячие животные – актуальная проблема крупного города // *Ж. - Социология города*. Волгоград. 2011 - №4. – С. 61-65. 3. Черкаев, В. А. Опыт применения малекулярно-резонансного коагулятора в нейроонкологии // *Вопрос нейрохирургии им. Н. Н. Бурденко*. Москва. 2005. - №3. – С. 33-36. 4. J. Watts. *The use of bipolar electrocautery for seps for haemostasis in open surgical ovariectomy of bitches and queens and castration of dogs* // *JSAP*. August 2018. - Volume59, Issue8, Pages 465-473.