

купирования воспалительного процесса и снятия болевого синдрома собакам вводили ветеринарный препарат «Профен» в дозе 0,1 мл на 5 кг массы внутримышечно или подкожно, один раз в сутки в течение четырех дней. Также животным применяли ветеринарный препарат «Артрогликан» курсом 4 недели и давали рекомендации владельцам по нагрузке для животных.

При дисплазии тазобедренного сустава для купирования воспалительного процесса и снятия болевого синдрома собакам внутримышечно вводили ветеринарный препарат «Профен» в дозе 0,1 мл на 5 кг массы внутримышечно или подкожно, один раз в сутки в течение трех дней. Также в течение трех дней назначали препараты при растяжении локтевого сустава и в послеоперационный период.

**Результаты исследований.** В результате проведенных исследований установили, что клиническое выздоровление наступило у всех животных. Длительность болезни определялась диагнозом, возрастом животного и стадией заболевания.

Анализ клинических испытаний по определению лечебной эффективности ветеринарного препарата «Профен» в комплексной терапии при артрозе свидетельствует о том, что стойкое затухание патологического процесса у собак опытной и контрольной групп наступало на 3-4 дни от начала проведения комплексной терапии. К завершению курса лечения клинические признаки артроза у трех собак полностью отсутствовали.

Обезболивающий эффект от применения ветеринарного препарата «Профен» наступал через 20-30 минут после введения препарата. Он проявлялся уменьшением хромоты со стороны животного, успокоением, урежением частоты дыхания и др.

После клинического выздоровления возобновления заболевания не отмечено. Падежа животных в группах не было.

**Заключение.** Основываясь на результатах клинических экспериментов, установлено, что ветеринарный препарат «Профен» в комплексной терапии патологий опорно-двигательного аппарата с болевым синдромом обладает выраженным жаропонижающим, анальгезирующим и противовоспалительным эффектом, что обеспечивает высокую лечебную активность комплексных схем лечения.

**Литература.** 1. Сутер, П. Ф. *Болезни собак* / П. Ф. Сутер. – М. : Аквариум-Принт, 2011. – 1360 с. 2. *Фармакология* / В. Д. Соколов [и др.]; под ред. В. Д. Соколова – СПб. : Издательство «Лань», 2013. - 576 с. 3. *Plumb, Donald C. Veterinary Drug Handbook* / Donald C. Plumb. – Iowa state Press, 2015. - 1279 p.

УДК 619:617–001.

<sup>1</sup>РОМАНЮГИН К.Р., <sup>1</sup>ГЕРАЩЕНКОВ А.Р., <sup>2</sup>ДЕНИСЕНКО Э.В., студенты  
Научные руководители - <sup>1</sup>ЖУРБА В.А., канд. вет. наук, доцент; <sup>2</sup>ДЕНИСЕНКО В.Л., канд. мед. наук, доцент

<sup>1</sup>УО «Витебская государственная ордена «Знак Почета» академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

<sup>2</sup>УО «Витебский государственный медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь

## **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НИКЕЛИДА ТИТАНА НА КРОЛИКАХ**

**Введение.** В медицинской практике при заболеваниях сердечно-сосудистой системы широко применяется стентирование - то есть имплантация стента в кровяное русло. В практике стенты находят применение также при повторных стенозах коронарных артерий и стенозах венозных шунтов. На сегодняшний день область применения обширная, проводят и стентирование толстой кишки – это восстановление просвета при его грубом стойком сужении. Стентирование кишечника может быть окончательным способом лечения пациентов, которым не показано по различным причинам радикальное оперативное вмешательство. Установку стента также выполняют с целью предоперационной подготовки

к радикальной операции. Противопоказаний для стентирования толстой кишки нет. Стент-эндопротез – это самораскрывающийся металлический проволочный каркас или пористая трубка. Скрученный в спираль стент устанавливают под эндоскопическим контролем в суженный участок кишечника. После этого он расправляется, раздвигает стенки кишки. Пройдемость суженного участка кишечника восстанавливается. Однако остается один очень важный момент это подбор материала для изготовления стентов, он должен обладать в первую очередь биосовместимостью, прочностью, эластичностью, не вызывать раздражение и отторжение его из тканей.

Одним из таких материалов является никелид титана (TiNi), который обладает эффектом памяти формы (ЭПФ) (способность восстанавливать исходную форму при нагреве через интервал мартенситных превращений после предварительного деформирования в низкотемпературной мартенситной фазе).

Целью нашей работы явилось оценить воздействие проволоки из никелида титана на организм кроликов в эксперименте.

**Материалы и методы исследований.** Исследования проводились на базе клиники кафедры общей, частной и оперативной хирургии УО ВГАВМ.

В эксперименте участвовало 6 кроликов, все животные были подобраны по принципу условных клинических аналогов. Кролики были разделены на 2 группы: опытная и контрольная, по 3 кролика в каждой группе.

Все животные были клинически здоровы. Кроликов фиксировали в боковом лежачем положении, проводили подготовку операционного поля по общепринятой методике с соблюдением правил асептики и антисептики в области латеральной поверхности бедра левой и правой тазовой конечностей проводили постановку имплантатов длиной 3 см, вживляя их в подкожную клетчатку. Постановка имплантата проводилось под местным обезболиванием, для этой цели применяли 0,5% раствор новокаина. В контрольной группе в качестве имплантата применяли хирургическую стальную проволоку из нержавеющей стали, в опытной группе использовали проволоку из никелида титана (TiNi). В области прокола накладывался кожно мышечный шов, поверхность обрабатывалась «Чемпи спрей». Ежедневно вели клиническое наблюдение за общим состоянием организма подопытных животных, а также учитывали местную реакцию тканей на введенный имплантат.

**Результаты исследований.** В период проведения эксперимента у всех кроликов в первые двое суток наблюдалась отечность тканей вокруг места введения имплантатов, у животных в опытной группе отечность исчезла на третьи сутки и наблюдалась припухлость только у одного кролика. В контрольной группе отечность исчезла на четвертые сутки, однако у двух кроликов на месте введения имплантата наблюдалось расчесывание кожи, что говорит об инертности материала. Клинические показатели у животных опытной группы находились в пределах физиологической нормы, в контрольной группе у 2-х кроликов, у которых наблюдалось расчесывание кожи, отмечалось повышение общей и местной температуры тела.

Для достоверности эксперимента и подтверждения нахождения проволоки в подкожной клетчатке на 7 день была проведена рентгенография, установлено наличие имплантата под кожей у 4-х животных. В опытной группе имплантаты были у всех животных под кожей, и они оставлены на 6 месяцев с целью наблюдения, кожно мышечные швы у кроликов данной группы сняли на 7 сутки. В контрольной группе у одного кролика имплантат был на месте, а у двух животных он отсутствовал, наблюдалось покраснение кожи и отсутствие швов, они были сняты кроликами лапой при расчесывании.

**Заключение.** Нашими исследованиями установлено, что никелид титана (TiNi) при его имплантации в подкожную клетчатку не вызывает у животных отрицательного воздействия на организм, при этом отсутствует инфицирование тканей, отторжение имплантата у всех животных где использовался TiNi отсутствует. Таким образом, наши исследования еще раз подтверждают возможность использования никелида титана в качестве материала для изготовления стентов.

**Литература.** 1. *Оперативная хирургия с топографической анатомией животных : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальностям «Ветеринарная медицина», «Ветеринарная санитария и экспертиза» / Э. И. Веремей, Б. С. Семенов, А. А. Стекольников, В. А. Журба, В. М. Руколь, В. Н. Масюкова, В. А. Комаровский, О. П. Ивашкевич ; ред. Э. И. Веремей, Б. С. Семенов. – Минск : ИВЦ Минфина, 2013. – 576 с.*  
2. *Рубаник, В.В. Колоректальный TiNистент / Рубаник В.В., Рубаник В.В. мл., Легкоступов С.А., Денисенко В.Л., Бухтаревич С.П., Шкуднов А.А., Скудский М.М., Непомнящая В.В. // Материалы международной конференции «Сплавы с эффектом памяти формы: свойтва, технологии, перспективы». – г. Витебск. – 26–30 мая 2014 г.*

УДК 619:617:615.83-84:636.9

**ТИЩЕНКО Д.О.**, студент

Научный руководитель - **ТРУДОВА Л.Н.**, канд. вет. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины»,

г. Санкт-Петербург, Россия

## **ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ НИЗКОЧАСТОТНОЙ МАГНИТОТЕРАПИИ У МЕЛКИХ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЯХ**

**Введение.** С каждым годом у человека и животных возрастает риск развития «лекарственных болезней» из-за нерационального использования гормональных препаратов и антибиотиков, что приводит к ограничению выбора медикаментозных средств. В связи с этим все большую актуальность приобретает лечение больных физическими факторами.

Применение метода низкочастотной магнитотерапии при хирургических болезнях у животных повышает эффективность комплексного лечения, ускоряет реабилитацию [2, 3].

**Материалы и методы исследований.** Исследования были проведены на базе частной ветеринарной клиники «ДРУГ» города Гатчины, в которой уже более 10 лет успешно действует физиотерапевтическое отделение. Мы провели мониторинг эффективности применения низкочастотной магнитотерапии при некоторых хирургических болезнях кошек и собак.

Низкочастотная магнитотерапия осуществлялась с использованием аппарата АМТ- 02 «МАГНИТЕР» по стабильной методике на область проекции патологического очага. При остром течении заболевания выставляли синусоидальный режим, при подостром и хроническом - пульсовой режим при величине магнитной индукции 10 мТл. Процедуры проводили ежедневно, по 10 минут, курсом 10 процедур.

Всего было проведено лечение аппаратом АМТ-02 «Магнитер» 10 котам при уролитиазе, 5 кошкам с кератитом на фоне герпесвирусной инфекции, 5 собакам с посттравматическими болями при ушибах, миозитах и 5 собакам с болезнями позвоночника при болевом синдроме.

Мониторинг общего клинического состояния осуществляли ежедневно, неврологическое и офтальмологическое обследование - по показаниям.

**Результаты исследований.** При уролитиазе у котов при острой задержке мочи на фоне абструкции уретры после проведения процедуры низкочастотной магнитотерапии в синусоидальном режиме у 7 из 10 котов постановка мочевого катетера проходила безболезненно и свободно, а у 3 животных отведение мочи удалось возобновить без катетера массажем через брюшную стенку. Со второго дня болезни на фоне диетотерапии, антибиотиков и салуретиков проводили низкочастотную магнитотерапию в пульсовом режиме. По результатам наблюдений рецидивов у данных животных не наблюдалось, чего не часто удается добиться при традиционном лечении. Согласно современным исследованиям (Д.Г.Верхов, 2016), в результате влияния магнитных полей происходит разрыхление органоминералов мочи, а также установлено их спазмолитическое и противоотечное действие.