

отмечалось повторное образование налета на зубах через месяц после его удаления.

Мы рекомендуем владельцам животных проводить гигиенические мероприятия (чистка зубов ветпастой), вводить в рацион не только мягкий, но и твердый корм, периодически животному давать специальные косточки, палочки для очищения зубов от мягкого налета, а также регулярно осуществлять профилактический осмотр.

УДК 619:616-072:611.36:636.3

**УСАЧЕВА С.С.**, магистрант,

**КОВАЛЕНКО Е.А., КАЛЛАС НАХЛЕ ИБРАГИМ**, студенты  
Научный руководитель **КУРДЕКО А.П.**, д-р вет. наук, профессор  
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия  
ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

### **УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПУНКЦИОННОЙ БИОПСИИ ПЕЧЕНИ У ОВЕЦ**

Печень играет важную роль в обмене практически всех веществ, обеспечивая гомеостаз организма. Для оценки ее состояния используют лабораторные, клинические и инструментальные методы. К последним относятся такие хирургические приемы, как биопсия, аспирационная пункция, лапароскопия и некоторые другие. Основной целью исследований было усовершенствовать методику пункционной биопсии у овец с получением достаточного количества ткани для патогистологического и биохимического исследований.

Объектом исследований были овцы романовской породы в возрасте 1–2 года. Место прокола брюшной стенки с правой стороны в 9–11-м межреберьях освобождали от шерстного покрова. Перкуссией определяли зону печеночной тупости, площадь которой составляла в среднем 7–10 см<sup>2</sup>. При ультразвуковом исследовании печени оценивали ее эхогенную картину, которая состояла из гомогенных, мелкозернистых, эхопозитивных сигналов, формирующих контуры органа. Четко визуализировалась эхонегативная печеночная вена.

Место прокола выбирали в 10–11-м межреберьях, посредине верхней трети ребра, отступая ближе к его краниальной части. При этом учитывали результаты перкуссии и ультрасонографии. Место прокола дезинфицировали, местную анестезию проводили 2%-ным раствором новокаина. Пункцию осуществляли иглами длиной 10–15 см и диаметром 3–5 мм, с мандреном. После прокола брюшной стенки мандрен извлекали, иглу вводили в печень в направлении левого локтя, под углом 45°, на глубину 1–1,5 см. После этого присоединяли шприц и создавали незначительный вакуум, чтобы паренхима оказалась в просвете иглы. Не отсоединяя шприц, угол иглы изменяли на 10–15° и извлекали ее из печени. Это позволяло гарантированно зафиксировать биоптат в просвете иглы. Далее, не извлекая иглу из брюшной полости, меняли ее направление под углом 25–30° в сторону левой лопатки и снова вводили в печень

с целью получения еще одной пробы паренхимы.

Всего проведено 18 биопсий печени у овец. Во всех случаях манипуляция была результативной, при этом в 60% получали по 2 биоптата. Это позволяет рекомендовать усовершенствованную методику пункционной биопсии у овец для применения в клинической практике с целью изучения структуры и функционального состояния печени.

УДК 619:617.711/.713-002.3:615.33:636.2

**ФРОЛОВА Е.В.**, студент

Научные руководители **БИЗУНОВА М.В.**, канд. вет. наук, доцент,

**БИЗУНОВ А.В.**, ст. преподаватель

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

### **ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ НАНОРАЗМЕРНЫХ НЕТКАНЫХ МАТЕРИАЛОВ В ВЕТЕРИНАРНОЙ ОФТАЛЬМОЛОГИИ**

В ветеринарной офтальмологии к настоящему времени предложено много лекарственных форм, средств и методов терапии различного характера, которые в связи с широким распространением, резистентностью патогенной микрофлоры к антибиотикам и другим антибактериальным препаратам, в настоящее время недостаточно эффективны и поэтому не полностью удовлетворяют потребности животноводства. В связи с этим внедрение новых лекарственных форм пролангированного действия, препаратов и методов терапии больных животных крайне необходимо.

Начало XXI века ознаменовалось революционным началом развития нанотехнологий и наноматериалов, которые на данный момент представляют собой одну из наиболее перспективных сфер развития современной науки, находят все большее применение и в ветеринарной медицине. Так, В.А. Дорошук уже с успехом применял глазные лечебные пленки с наноаквахелатами Ag, Cu, Zn при септических заболеваниях передней части глаза у собак и получил терапевтический эффект в 93% случаев.

Учитывая вышесказанное, мы также решили провести исследования по выяснению эффективности наноразмерных нетканых материалов с антибиотиком при лечении животных с гнойными конъюнктиво-кератитами. Опытные образцы наноразмерных нетканых материалов представляют собой пленку из упругого материала, образованного наноразмерными нитями. С помощью фотохимического наноструктурирования формируется устойчивый каркас – сетка, размеры которой составляют от 10 до 100 нм. Благодаря нанотехнологиям удастся избежать химических примесей в готовом продукте, что повышает их клиническую эффективность. Они способны растворяться в тканях, не требуют удаления остатков материала.

Для лечения животных с гнойными конъюнктиво-кератитами применяли нетканый наноматериал с антибиотиком, помещая полоску материала разме-