

имитации хронического стресса, чем острого.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. MeTro – клей, заживляющий раны. Hi-TechNews Новости высоких технологий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://hi-news.ru/technology/metro-unikalnyj-klej-zazhivlyayushhij-rany.html>.
2. Балабанова, Л. В. Реакция лейкоцитов карпа *Syrpinuscarpio* на гормониндуцируемый стресс / Л. В. Балабанова, Д. В. Микряков, В. Р. Микряков // Биология внутренних вод. – 2009. – № 1. – С. 91.
3. Биологический клей BioGlue [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mst.ru/products/biomaterials/biogluе/>.
4. Вайцель, А. Э. Возможность применения активных компонентов слизи кожи рыб как основы гемостатического препарата / А. Э. Вайцель // Достижения молодых ученых в развитии органического сельского хозяйства. Материалы Международной научно-практической конференции молодых ученых, проводимой в рамках VII Международной конференции «Органическое сельское хозяйство и цели устойчивого развития», посвященный доктору сельскохозяйственных наук Корнею Ивановичу Довблану. Редколлегия: А. С. Чечеткин [и др.]. 20202. – С. 11-15.
5. Вайцель, А. Э. Применение слизи кожи рыб для активации агрегации тромбоцитов *in vitro* / А. Э. Вайцель, Л. Л. Фомина // Молодые исследователи агропромышленного и лесного комплексов – регионам. Том. 3. Биологические науки. – 2017. – С. 18-20.
6. Демидова, В. Н. Влияние на цельную кровь овец слизи кожи рыб разных видов / В. Н. Демидова, А. Э. Вайцель // Молодые исследователи агропромышленного и лесного комплексов – регионам. – Вологда-Молочное, 2019. – № 3. – С. 23-26.
7. Кожный клей «Дермабонд» (Dermabond). Легаси МЕД шовный материал и медицинское оборудование [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.legmed.ru/catalogue/?section=374>.
8. Пат. 2652444 РФ, МПК G01N 33/48. Способ применения слизи кожи рыб для активации агрегации тромбоцитов и свертывания крови *IN VITRO* / Л.Л. Фомина, Д.И. Суров, А.Э. Вайцель, Д.И. Березина. – № 2017111942/07; заявл. 07.04.2017; опубл. 26.04.2018, Бюл. № 12.
9. Пересторонина, Е. А. Влияние кортизола на коагуляционные и иммунологические показатели крови рыб / Е. А. Пересторонина, Д. И. Березина, Л. Л. Фомина // Молодые исследователи агропромышленного и лесного комплексов – регионам. – Т. 3. Ч. 2. – Вологда-Молочное, 2019. – С. 84-89.

УДК 619:615.33

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ CO<sub>2</sub>-ЛАЗЕРА ПРИ УДАЛЕНИИ ФИБРОМ У КОШЕК

**Василевич А. В., Кирдан О. В.** – студенты  
Научный руководитель – **Журба В. А.**

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

В хирургической практике встречаются различные новообразова-

ния как доброкачественные, так и злокачественные, в основном все они удаляются оперативным путем, что зачастую сопровождается кровотечением и в дальнейшем осложнениями.

У кошек доброкачественные новообразования – фибромы – могут располагаться на различных участках тела в виде единичных куполообразных хорошо ограниченных узелков, зачастую имеющих ножку [1]. По данным ряда авторов, они не дают метастазов, растут медленно, но при этом вырастают до значительных размеров, вследствие чего сдавливают окружающие ткани и органы, нарушая их функцию в организме. Рекомендуется хирургическое удаление такого рода опухоли в пределах здоровой ткани. Успех проведения операции и предотвращения рецидивов зависит в первую очередь от правильно подобранной методики проведения операции.

Предлагается отделять опухоль от смежных тканей по возможности тупым концом скальпеля, т. е. путем вылушивания, не повреждая при этом капсулу опухоли. Кровеносные сосуды, которые питают опухоль, легируют, и на рану накладывают швы [1].

Мы предлагаем другие подходы и методы к проведению такого рода операций. Исходя из этого, целью работы явилось определение лечебной эффективности CO<sub>2</sub>-лазера для удаления фибром.

Исследования проводились на базе клиники кафедры общей, частной и оперативной хирургии УО «ВГАВМ». Формировались группы кошек по мере их поступления в клинику кафедры для проведения хирургических операций. Согласно клиническим аналогам, было подобрано 10 животных. Кошки были сформированы в 2 группы (по 5 животных в каждой). Все животные перед началом операции выдерживались на 12-часовой голодной диете, у них были проведены клинические исследования.

Операция как в опытной, так и в контрольной группе выполнялась под общим наркозом с применением местноанестезирующих препаратов, с соблюдением правил асептики и антисептики.

В контрольной группе применяли традиционное лечение (хирургическое удаление фибром путем ее иссечения скальпелем), с последующим закрытием раневого просвета швами и изоляцией от окружающей среды защитной повязкой.

В опытной группе удаление фибром проводили сфокусированным лучом CO<sub>2</sub>-лазера с длиной волны 10,6 мкм в непрерывном режиме, мощностью 20 Вт, длительность импульса – 0,3-0,8 с, длительность паузы – 0,05 с при плотности мощности излучения 10,2 кВт/см<sup>2</sup> и диаметре светового пятна 0,5 мм. Луч лазера направляли под углом к основанию опухоли на границе со здоровой тканью.

В дальнейшем у животных из каждой группы ежедневно определяли местную температуру и болезненность тканей, наличие гиперемии, размеры и сроки резорбции воспалительных отеков, их консистенцию, время образования и характер развития грануляции.

Общее состояние всех животных как опытной, так и контрольной групп было удовлетворительным, температура тела, частота пульса и дыхания на протяжении всего послеоперационного наблюдения оставались в пределах физиологических колебаний.

В опытной группе местная температура окружающих тканей была незначительно повышена, наблюдалась слабая отечность и покраснение вокруг струпа, болезненность отмечалась на протяжении 3-х суток, заживление шло под струпом.

В контрольной группе состояние животных было удовлетворительным, местная температура окружающих тканей была повышена, припухлость полностью исчезала на 5-6 сутки после операции, болезненность сохранялась на протяжении 4-5 суток. Это указывает на то, что заживление шло медленнее, чем в опытной группе. Выздоровление у кошек опытной группы наступало на 7-8 день, в контрольной группе – на 10-11 день.

В опытной группе после применения CO<sub>2</sub>-лазера рецидивов не наблюдалось, в контрольной группе было отмечено 2 рецидива.

Нашими исследованиями установлено, что применение CO<sub>2</sub>-лазера оказывает выраженный прижигающий и подсушивающий эффект, предотвращает проявление длительной воспалительной реакции, уменьшает продолжительность течения процесса и исключает рецидивы. В результате сокращаются сроки полного выздоровления в среднем на 4 дня.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Клиническая частная хирургия животных: учеб. пособие / Э. И. Веремей [и др.]; под ред. Э. И. Веремея. – Минск: ИВЦ Минфина, 2018. – 456 с.

УДК 598.1:591.619(075.8)

### **МОРФОЛОГИЯ НЕКОТОРЫХ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ КРАСНОУХОЙ ПРЕСНОВОДНОЙ ЧЕРЕПАХИ**

**Вовк М. А.** – студент

Научный руководитель – **Стегней Ж. Г.**

Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины  
Киев, Украина