

2. Відновлення коронок за цією методикою не спричиняє розвитку запальних або дистрофічних процесів у тканинах періодонту, ясен, ротової порожнини.

Зважаючи на наведені результати, перспективним напрямом подальших досліджень є вивчення можливостей реставрації ікол у котів у разі ускладнення переломів періодонтитами та розробка і апробація методик відновлення функції зуба за допомогою коронкових протезів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Slatter D. Textbook of Small Animal Surgery: In 2v. / D. Slatter / W.B. Saunders Company. – Philadelphia, Pennsylvania, 1992. – Volume 2. – P. 1142-2362.: Dentistry. – P. 2310-2358.
2. Bellows J. Feline Dentistry Oral Assessment, Treatment, and Preventative Care / Jan Bellows. – Wiley-Blackwell, 2010. – P. 314.
3. Frank J.M. Self-Assessment Color Review of Veterinary Dentistry / J.M. Frank. – Iowa State University Press/Ames. – 1999. – P.224.
4. DeForge D. H. Use of a Resin-ionomer in Crown-Root Fracture Repair of a Canine Tooth of a Dog / D. H. DeForge // Journal of the Veterinary Dentistry. – 1997. – Vol. 14, № 1. – March. – P. 11–14.
5. Борисенко А.В. Композиционные пломбирочные и облицовочные материалы в стоматологии / А.В. Борисенко, В.П. Неспрядько. – М.: Книга плюс, 2002. – 224с.
6. Суржанский С.К. Реставрационные материалы и основы практической эндодонтии / С.К. Суржанский, Ю.Н. Паламарчук, О.Н. Стряжковская и др. – К.: Книга плюс, 2004. – 320 с.
7. Биденко Н.В. Стеклоиономерные материалы и их применение в стоматологии / Н.В. Биденко. – М.: Книга плюс, 2003. – 144 с.

Рациональные методы лечения кошек при полнокоронковых переломах клыков

В.С. Чухно

Разработана методика лечения кошек с полнокоронковыми переломами клыков, которая включает эндодонтическую терапию, заполнение устья канала стеклоиономерным цементом и частичную реставрацию коронки композитным материалом. Установлено, что использование этой методики позволяет частично восстановить функцию зуба без воспалительно-дистрофических изменений тканей ротовой полости.

Ключевые слова: перелом клыка, стеклоиономерный цемент, композитный материал, эндодонтическое вмешательство.

Rational methods treatment cats with crown fracture canine teeth

V.Choohno

The methods of restoration fracture crown incisors at cat by use of an endodontic treatment, with feeling root mouth glassionomer cement and partial restoration of crown composite materials is investigated. His clinical efficiency is shown. Use this methods allows repair function crown and no irritation tissue oral cavity.

Key words: fracture canine teeth, glassionomer cement, composite material, endodontic treatment.

УДК 619: 616 – 072: 611. 36: 636. 3

ШАРАНДАК П.В., ШАРАНДАК В.І., кандидати вет. наук;

ТИМОШЕНКО О.П., д-р біол. наук

Луганський національний аграрний університет

e-mail: sharandak.p.ua@gmail.com

ШАРАНДАК В.В., канд. вет. наук

Державна ветеринарна та фітосанітарна служба, м. Київ

УТЕЧЕНКО М.В., канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ГУЛЕНКО А.С., ПАВЛОВА К.С., ЦВІРКО П.О., студенти

Луганський національний аграрний університет

ВИЗНАЧЕННЯ СТРУКТУРНИХ ЗМІН

ПЕЧІНКИ ОВЕЦЬ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ БІОПСІЇ

Наведені результати біопсії печінки овець, що проводилась у господарстві Лутугінського району Луганської області. Гістологічним дослідженням печінки вівцематок виявлені поодинокі гепатоцити з явищами зернистої та дрібнокрапельної жирової дистрофії.

Ключові слова: вівці, печінка, біопсія, спеціальні методи, гістологія.

Постановка проблеми. Печінка – найбільша травна залоза в організмі тварин. Вона відіграє важливу роль в обміні речовин, є своєрідною біохімічною лабораторією, виконуючи білок-синтезувальну, вуглеводну, ліпідну, пігментну, антиоксидантну, сечовиноутворювальну функції, бере участь в обміні ферментів, вітамінів, гормонів, мінеральних речовин, знезаражує токсичні продукти тощо.

Для оцінки функції печінки використовують як загальноклінічні, так і спеціальні методи, до яких входять лабораторне та інструментальне дослідження органа. До останнього належать: біопсія, аспіраційна пункція, лапароскопія, ехографія, вимірювання електроопору паренхіми печінки.

Основна **мета досліджень** – вивчення морфології печінки, що дозволяє більш інформативно діагностувати патологію органа [1], провести біопсію печінки в овець в умовах господарства та вивчити зміни структури клітин.

У літературі міститься багато даних щодо біопсії печінки у тварин та гістологічної структури органа [2–8], проте практично відсутні відомості щодо структури гепатоцитів в умовах промислово забруднених територій, що є актуальною темою дослідження.

Матеріали і методика досліджень. Об'єктом дослідження були вівцематки романівської породи, що належать навчально-науково-виробничому аграрному комплексу “Колос” Луганського НАУ.

Місце проколу черевної стінки вибирали після визначення зони притуплення печінки справа в 9–11 міжреберних проміжках та з використанням ультразвукового сканера Tringa Linear за 6,5 mHz.

Перед виконанням біопсії печінки в місці проколу вистригали вовну, обробляли 1 % спиртовим розчином йоду, після біопсії – Чемі-спреєм. Кінчиком скальпеля робили невеликий надріз шкіри, крізь який вводили біопсійну голку. Пункцію печінки проводили голками із троакаром діаметром 5 мм. Усі маніпуляції проводили у стерильних латексних рукавичках.

Фіксували біоптат у 10 % нейтральному розчині формаліну, зневоднювали у спиртах зростаючої концентрації, заключали в парафін. Гістозрізи товщиною 5–10 мікрон виконували на санному мікромомі і фарбували гематоксиліном та еозином.

Результати досліджень та їх обговорення. Біопсія (грец. *bios* – життя + *opsis* – зір, зорове сприйняття) – прижиттєвий відбір тканин, органів або зависі клітин для мікроскопічного дослідження з діагностичною метою. У більш широкому розумінні біопсія – це процес дослідження біоптатів – прижиттєво одержаних ділянок тканин [7].

Печінка в жуйних є найбільш доступним органом для біопсії, оскільки вона щільно прилягає до черевної стінки та володіє найбільшими серед інших органів у тварин репаративними властивостями [8, 9].

Перед процедурою нами був видалений вовновий покрив із правого боку у 9–11 міжреберних проміжках, проведена перкусія печінкового притуплення та ультразвукове дослідження органа. У результаті виявили характерну картину: ехогепатограма дрібнозерниста, гомогенна, складається з великої кількості дрібних і слабкої інтенсивності ехосигналів, що відбиваються від її внутрішніх структур та рівномірно розміщуються один від одного, утворюючи контури органа. В середині чітко візуалізувалася печінкова вена, її внутрішня порожнина виражена ехонегативно (темного кольору), а стінки – ехопозитивно.

Попередньо продезінфікувавши місце проколу, проводили місцеву анестезію 2 % розчином новокаїну. Через отвір, зроблений скальпелем, вводили троакар з голкою в черевну порожнину (відсутність опору тканин). Після цього біопсійну голку легкими рухами проводили обережно до появи другого опору тканин, який створює саме печінка. Особливістю анатомічного розташування печінки в жуйних, особливо в овець, є те, що печінка практично не прилягає до черевної стінки, тому важливого значення набуває вибраний нами спосіб фіксації та наступна техніка проколу паренхіми органа. Перед входом голки у паренхіму органа виймаємо з неї троакар. Голку вводимо на глибину до 1 см, орієнтуючись на лівий ліктьовий суглоб. Після цього під'єднується вакуумний шприц і створюється вакуум з тим, щоб паренхіма печінки залишилась у просвіті голки. Далі одномоментним рухом голку разом зі шприцом виймаємо з отвору в черевній стінці (рис. 1).



Рисунок 1 – Отримання біоптату печінки у вівцематки

Біоптат печінки у дослідних вівцематок суцільний, мав однорідне коричневе, зі злегка сірувато-жовтуватим відтінком забарвлення. Після внесення його у фіксуєуючий розчин зразу ж опускався на дно. Гістологічним дослідженням встановили, що більшість часточок печінки складалася із радіально розміщених балок, направлених до центральної вени. Межі гепатоцитів чіткі, добре помітні. Ядра округлої форми, розташовані по центру гепатоцитів і містять 2–3 ядерця. У частини часточок діагностували дисконкомплексацію балок. Це пов'язано з тим, що печінкові клітини збільшені в об'ємі, дещо заокруглені. Ядра таких клітин збільшені, світліші, хроматин розріджений. Цитоплазма неоднорідна, просвітлена і містить дрібну оксифільну зернистість (забарвлюється кислою фарбою – еозином – у рожевий колір). Контури печінкових балок нечіткі, розмиті. Такі гепатоцити перебували у стані мутного набухання та білкової зернистої дистрофії (рис. 2).

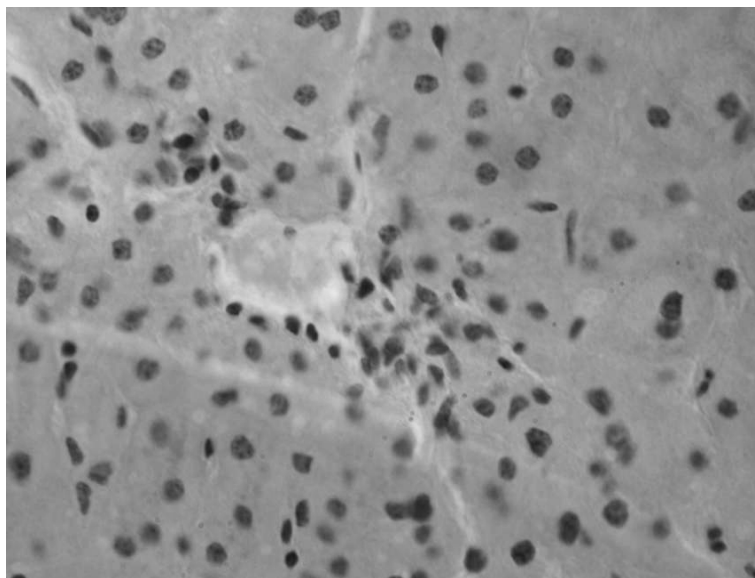


Рисунок 2 – Мікроструктура біоптату печінки, отриманого від вівцематки.
Мутне набухання та білкова зерниста дистрофія гепатоцитів.
Забарвлення гематоксиліном та еозином. Зб. х 400.

Окремі гепатоцити містили дрібні просвітлені вакуолі, або ж ці просвітлені ділянки (жирові вакуолі) заміщали значну частину цитоплазми гепатоцитів, при цьому їх ядра були незначно ущільненими (згущення хроматину). Форма клітин не змінювалась. Такі зміни в структурі гепатоцитів свідчать про розвиток слабкого ступеня дрібнокрапельної периваскулярної жирової дис-

трофії інфільтративного типу (рис. 3). Поодинокі гепатоцити знаходяться у стадії мітотичного ділення. Більш інтенсивний розвиток дистрофічних змін відмічали на периферії часточок. Зміна осмотично-колоїдного стану цитоплазми гепатоцитів, накопичення у них жирових крапель спричиняло збільшення в об'ємі як клітин, так і органа – розвивалась гепатомегалія.

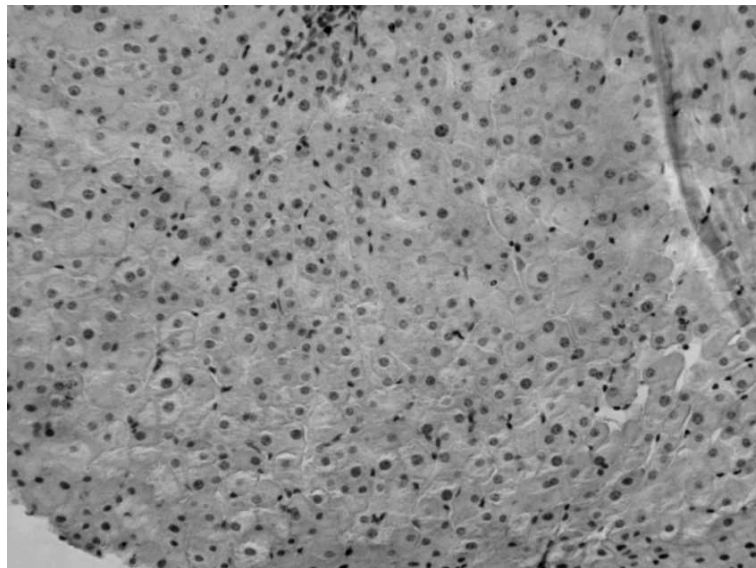


Рисунок 3 – Мікроструктура біоптату печінки, отриманого від вівцематки. Гепатоцити в стані білкової зернистої та слабого ступеня дрібнокрапельної жирової дистрофії. Забарвлення гематоксилином та еозином. Зб. х 200.

Висновки та перспективи подальших досліджень. 1. Гістологічне дослідження біоптатів дозволяє об'єктивно з'ясувати характер і ступінь ураження гепатоцитів.

2. Проведене інструментальне дослідження печінки овець вказує на наявність структурних змін в органі.

3. Гістологічним дослідженням у печінці вівцематок виявлено, що на фоні незміненої структури печінки окремі гепатоцити перебувають у стані білкової зернистої та слабого ступеня дрібнокрапельної жирової дистрофії.

Вважаємо, що перспективним напрямом подальших досліджень є комплексний аналіз результатів клінічних, біохімічних та спеціальних інструментальних методів для визначення їх інформативності функціонального стану печінки з метою діагностики патології та контролю ефективності лікування хворих тварин.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Клінічна діагностика внутрішніх хвороб тварин / В.І. Левченко, В.В. Влізло, І.П. Кондрахін та ін. За ред. В.І. Левченка. – Біла Церква, 2004. – 608 с.
2. Ультразвукові дослідження печінки та жовчного міхура у тварин / В. Влізло, І. Максимович, У. Паславська та ін. // Ветеринарна медицина України. – 2008. – № 2. – С. 15–17.
3. B-mode, real-time ultrasound for estimating carcass measures in live sheep: Accuracy of ultrasound measures and their relationships with carcass yield and value / T.D. Leeds, M.R. Mousel, D.R. Notter, et al. // J. Anim. Sci. – 2008. – Vol. 86. – P. 3203–3214.
4. Ferreira A. V. A technique for obtaining liver biopsies from mature sheep / A. V. Ferreira, van der H. J. Merwe, S. C. Slippers // Small Ruminant Research. – 1996. – Vol. 22, Is. 1. – P. 89–92.
5. Уша Б.В. Клинико-функциональные и морфологические исследования в изучении патологии печени крупного рогатого скота: Автореф. дис. ... д-ра вет. наук: спец. 10.00.01 "Диагностика и терапия животных" / Б.В. Уша. – М., 1974. – 40 с.
6. Cytokine and acute phase protein gene expression in repeated liver biopsies of dairy cows with a lipopolysaccharide-induced mastitis / [L. Vels, C.M. Røntved, M. Bjerring, K.L. Ingvarsen] // Journal of Dairy Science. – 2009. – Vol. 92, Is. 3. – P. 922–934.
7. Lefkowitz Jay H. Recent developments in liver pathology / Jay H. Lefkowitz // Human Pathology. – 2009. – Vol. 40, Is. 4. – P. 445–455.
8. Scott P.R. Ultrasonography as an adjunct to clinical examination in sheep / P.R. Scott, N.D. Sargison // Small Ruminant Research. – 2010. – Vol. 92, Is. 1–3. – P. 108–119.

9. Соловйова Л.М. Техніка проведення біопсії у собак / Л.М. Соловйова, М.В. Утеченко // Збірник наук. праць Луганського нац. аграр. ун-ту, Серія: Ветеринарні науки. – Луганськ, 2007. – С. 580–583.

Определение структурных изменений печени по результатам биопсии

П.В. Шарандак, В.И. Шарандак, О.П. Тимошенко, В.В. Шарандак, Н.В. Утеченко, А.С. Гуленко, Е.С. Павлова, П.О. Цвирко

Приведены результаты биопсии печени овец, которая проводилась в хозяйстве Лутугинского района Луганской области. Гистологическим исследованием печени овцематок были выявлены поодинокие гепатоциты с явлениями зернистой и мелкокапельной жировой дистрофий.

Ключевые слова: овцы, печень, биопсия, специальные методы, гистология.

The determination of structural changes of liver in sheep taken from biopsy results

P. Sharandak, V. Sharandak, O. Timoshenko, V. Sharandak, M. Utechenko, A. Gulenko, K. Pavlova, P. Tsvirko

Brought results of liver sheep biopsies, which made on a farm of Lutugino Region of Lugansk District. Hystological study of sheep liver were found numerous hepatocytes with begining of granular and smalldropp lipid distrophis.

Key words: sheep, liver, biopsy, special methods, hystology.

УДК 619:616.81:636.7

ШЕСТЯЄВА Н.І., канд. вет. наук

Національний університет біоресурсів і природокористування України

e-mail: shestiaieva@list.ru

НОВОУТВОРЕННЯ СІМ'ЯНИКІВ У СОБАК

Описані макроскопічна та гістологічна характеристики злоякісних пухлин сім'яника собаки. Макроскопічна картина була різною та не мала чіткого зв'язку з гістологічним типом новоутворень. Мікроскопічно семінома характеризувалась наявністю пластів мономорфних овальних клітин з вираженою зернистою цитоплазмою, що були оточені сполучною тканиною, серед якої знаходили значну лімфоїдну інфільтрацію. Лейдигома складалась з гландулоцитів різного ступеня зрілості та мала колагенову строму. У сертоліомі відмічали різноманітний спектр клітин – від полігональних до призматичних суспендоцитів.

Ключові слова: пухлини сім'яників, семінома, лейдигома, сертоліома, собаки.

Постановка проблеми. Пухлини сім'яників складають 5–15% від усіх новоутворень собак [3]. Пухлини яєчка поділяють на дві великі групи: 1) герміногенні, що розвиваються з клітин сперматогенного епітелію яєчка; 2) негерміногенні пухлини з гландулоцитів та підтримувальних клітин яєчка та інші, що виходять зі строми яєчка.

Більшість пухлин походить із герміногенних клітин (семіномний та несеміномний герміногенний рак яєчка). На сьогодні більшість науковців притримуються унітарної теорії походження герміногенних пухлин, за якою всі вони виникають зі статевої клітини, що може диференціюватися у різних напрямках. Герміногенні пухлини характеризуються швидким ростом і дуже агресивним протіканням.

Серед негерміногенних пухлин собак у літературі описані сертоліоми та лейдигоми. Сертоліоми розвиваються із сертолієвих клітин. Цей тип пухлин продукує жіночі статеві гормони (естрогени), довготривале збільшення рівня яких призводить до пригнічення вторинних статевих ознак та змін у поведінці самців. Лейдигоми – пухлини з клітин Лейдига, частіше виникають у сім'яниках, що опустилися, продукують чоловічі статеві гормони (андрогени), тому лейдигома супроводжується новоутвореннями параанальних залоз [1].

Пухлина розвивається в одному сім'янику, при цьому характерно, що другий сім'яник атрофується. Третина пухлин виникає в сім'янику, що не опустився, та у молодих собак (у середньому 6–7 років). У сім'янику, що опустився, пухлина виникає в більш старшому віці (9–10 років) [2].

Метою дослідження було дослідити частоту виявлення та природу пухлин сім'яників собак, що найчастіше зустрічаються у практиці ветеринарних лікарів.

Матеріал і методика дослідження. Було досліджено 90 зразків новоутворень різної локалізації дрібних тварин. Серед досліджених 4 новоутворення локалізувалось на сім'яниках, що складає приблизно 4,4 %. Усі собаки були породисті: 2 німецькі вівчарки, доберман-пінчер та пудель. Вік тварин коливався від 4 до 14 років. Обробку патологічного матеріалу виконували за загальноприйнятими гістологічними методами.