УДК 619:616.36-076:636.7/8

ТЕХНІКА ПРОВЕДЕННЯ БІОПСІЇ У СОБАК

Л.М. СОЛОВЙОВА, М.В. УТЕЧЕНКО, канд. вет. наук
Білоцерківський державний аграрний університет, м. Біла Церква, Україна

Розроблена методика проведення біопсії печінки в собак для подальшого гістологічного дослідження, що є важливим при диференціації характеру патології печінки та ступеня ураження органу. Біопсію печінки проводили справа в 10-му міжребер´ї по лінії плечового суглоба, ввівши голку на глибину 5 см.

Техника проведения биопсии у собак
Л. Соловьёва, Н. Утеченко
Разработана методика проведения биопсии печени у собак для дальнейшего гистологического исследования, что есть важным при дифференциации характера патологии печени и степени поражения органа. Биопсию печени собак проводили с правой стороны в 10 межрёберном промежутке по линии плечевого сустава, введя иглу на глубину 5 сантиметров.

Technics of carrying out biopsy at dogs
L. Soloviova, M. Ytechenko
Biopsy a liver at dogs the technique of carrying out is developed for the further histologic research that is important at differentiation of character of a pathology of a liver and a degree of defeat of body. Biopsy a liver of dogs spent from the right party in 10 intercostal interval on a line of a humeral joint, having entered a needle on depth of 5 centimeters.

У гуманній та ветеринарній медицині запропоновані інструментальні методи дослідження печінки: біопсія, аспіраційна пункція, лапароскопія, вимірювання електроопору печінки, ехографія, гепатовенографія, комп’ютерна томографія, реогепатографія, радіонуклідне сканування, ангіографічні та рентгенологічні дослідження. Нині для діагностики захворювань печінки активно впроваджується біопсія – прижиттєве взяття тканин печінки (біоптату) для гістологічних, біо- і гістохімічних та ультрамікроскопічних досліджень. Вже тривалий час цей метод застосовується при діагностиці хвороб печінки у великої рогатої худоби [1,2]. Результати досліджень показали особливу інформативність гістологічних досліджень біоптатів при ожирінні печінки в корів і токсичній гепатодистрофії у телят та свиней [3,4]. Пункція органа з наступним морфологічним аналізом є необхідною для прогнозування завершення патології, оскільки дає можливість вивчити ступінь ураження печінки [5,6].

Вивчена прижиттєва гістоструктура біоптатів печінки при токсичній гепатодистрофії у поросят [7], експериментальній гепатодистрофії у телят

[8]. У собак такі дослідження не проводилися.

Застосування прижиттєвої пункційної біопсії печінки в сукупності з лапароскопією призвело до нової уяви про хвороби печінки, дозволило вивчити особливості їх перебігу, що було неможливим при патологанатомічних дослідженнях [8]. Проведені Б.В.Уша дослідження показали відносну безпеку й низьку травматичність використання удосконаленої голки для пункції печінки в собак. Для проведення лапароскопії й біопсії в собак автор використовував апаратуру та інструменти фірми “Olimpus” (Японія) і універсальну голку своєї конструкції із зовнішнім діаметром канюлі 3 мм [9]. Застосування прицільної біопсії печінки в собак є достатньо складним і дорогим методом дослідження, але в багатьох випадках єдино можливим для постановки діагнозу.

Для диференційної діагностики захворювань печінки найбільш надійним є гістологічне дослідження біоптатів, яке у 100 % випадків дає вірну морфологічну характеристику органа. Багатьма авторами доведено, що метод біопсії простий, легко виконується й не впливає на здоров’я та продуктивність тварин [8,9].

Для діагностики патології печінки в собак необхідним є з’ясування таких показників, на основі яких можна діагностувати патологію печінки на ранніх стадіях, а також тих, що свідчать про більш тяжкий перебіг хвороби. Досягти цього можна лише на експериментальній моделі, коли дослідження проводяться в динаміці патологічного процесу з одночасним використанням усіх доступних нині методів діагностики патології печінки: клінічних, біохімічних, ехографічних і прижиттєвих гістологічних. Подібні комплексні дослідження при патології печінки в собак в Україні не проводилися, тому обраний напрям наукових пошуків є актуальним.

Мета роботи. Для проведення таких комплексних досліджень одним із завдань постало розробити методику біопсії печінки в собак для подальшого гістологічного дослідження її біоптатів.

Матеріали і методи досліджень. Дослідження проводили в умовах стаціонару клініки НДІ внутрішніх хвороб тварин на 15 безпорідних собаках масою тіла 12–15 кг, віком 2–3 роки.

Біопсію печінки проводили з правого боку у 10-му міжребер’ї по лінії плечового суглоба. Голку вводили на глибину 5 см в напрямі на колінний суглоб лівої кінцівки. Гістологічне дослідження біоптатів проводили в лабораторії патологічної анатомії ветеринарних клінік Білоцерківського ДАУ.

Результати досліджень. Даний метод дозволяє взяти зразок тканини печінки чи клітин на гістологічний і цитологічний аналіз. У ветеринарії застосовують в основному сліпу та прицільну біопсії.

Перед проведенням біопсії собак витримували на голодній дієті

протягом 8–12 годин, що дозволяє максимально візуалізувати печінку й не травмувати голкою шлунок. Тварину перед біопсією фіксували в стоячому положенні.

Попередньо проводили пальпацію та перкусію печінки. Місце біопсії визначали в середній зоні абсолютного притуплення органу, яке в собак знаходиться з правого боку у 10–13-му міжреберному проміжку по лінії плечового суглобу.

Місце біопсії звільняли від шерсті (вистригали) та обробляли спиртовим розчином йоду. Проводили місцеву анестезію 2 %-ним розчином новокаїну. В ділянці проколу шкіри робили насічку гострокінцевим скальпелем для полегшеного проходження голки (троакару).

Техніка застосування сліпої біопсії заключається у введенні через насічку в шкірі троакару (голки з мандреном). Здолання опору вказує на те, що вона потрапила в черевну порожнину. При надходженні троакару безпосередньо до печінки виникає відчуття опору зі сторони паренхіми органа. Голку вводили у напрямі на колінний суглоб лівої кінцівки. Потім у шприці створили вакуум, ставлячи обмежувач голки на потрібну глибину проколу (2 см). Вводили троакар у паренхіму печінки й знову додатково створювали вакуум, відтягуючи поршень з мандреном для відділення біоптату від структури органу. Потім троакар видаляли з черевної порожнини. Печінкова проба залишилася в просвіті голки. Рухом поршня видаляли біоптат печінки, який можна використовувати не тільки для гістологічних, а й гістохімічних та цитологічного досліджень.

Прицільна біопсія проводиться під контролем УЗД чи лапароскопа і дозволяє оцінити характер ураження печінки, вибрати найбільш доцільне місце для взяття біоптату, а також простежити за ходом троакару.

Для біопсії використовували сконструйований В.В. Влізлом та М.В. Утеченком (1997) троакар довжиною 125–150 мм із внутрішнім діаметром 2 мм та голки американського (Tru-Cut-Biopsienadel, фірми Travenol laboratories Ins.) і японського (Menghini Aspiration biopsy, Set) виробництва [10,11]. Одержаний біоптат мав довжину 0,5–2 см і діаметр 1,5–2 мм. Одержаний біоптат фіксували у 10 %-му розчині нейтрального формаліну, після відповідних обробок виготовляли препарати й вивчали структуру печінки.

Якщо біоптат не вдавалося відібрати за перший раз, то тварині 10–15 хв. давали заспокоїтися й лише потім проводили повторну маніпуляцію.

При макроскопічному дослідженні печінкового біоптату відмічали: цілісність, характер контурів, колір, консистенцію та наявність включень.

Висновки. 1. Для проведення комплексних досліджень патології печінки в собак розроблений метод проведення біопсії для подальшого гістологічного дослідження, який є важливим для диференційної

діагностики характеру та ступені ураження печінки.

2. Біопсію проводять для наступного гістологічного дослідження тканин, але і макроскопічне вивчення біоптатів дає корисну інформацію.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Левченко В.І., Влізло В.В. Діагностика, лікування та профілактика хвороб печінки у великої рогатої худоби (методичні рекомендації). – К., 1998. – 22 с.

2. Соловйова Л.М. Порівняльна оцінка методів діагностики і терапії гепатодистрофії у собак: Автореф. дис. ... канд. вет. наук. – Біла Церква, 2003. – 18 с.

3. Утеченко М.В. Симптоми і функціональний стан печінки у великої рогатої худоби залежно від структурних змін її паренхіми: Автореф. дис. … канд. вет. наук. – Біла Церква, 2003. – 18 с.

4. Рекомендации по диагностике, лечению и профилактике токсических поражений печени у молодняка свиней / А.В.Сенько, А.П.Курдеко, В.А.Телепнев, В.В.Емельянов // Витебск. госуд. акад. вет. мед. – Витебск, 2001. – 33 с.

5. Reid I.M., Roberts C.J. Subclinical Fatty liver in dairy cows // Vet. J. – 1983. – № 37. – P. 104–110.

6. Collins R.A., Reid I.M. A corelated biochemical and stereo logical study of periparturient fatty liver dairy cows // Res. Vet. Sci. – 1980. – № 28. – P. 373 – 376.

7. Великанов В.В. Применение средств эфферентной терапии в комплексном лечении поросят, больных токсической гепатодистрофией: Автореф. дис. ... канд вет. наук. – Витебск, 2003. – 20 с.

8. Уша Б.В. Клинико-функциональные и морфологические исследования в изучении патологии печени крупного рогатого скота: Автореф. дис. … д-ра вет наук. – М., 1974. – 40 с.

9. Уша Б.В., Горовая Т.Б., Жавнис С.Э. Применение у собак прижизненной пункционной биопсии печени в сочетании с лапароскопией // Десятый Москов. Междунар. вет. конгресс: Материалы (11–13 апреля 2002 г.) – М.: Россия, 2002. – С. 68–69.

10. Влізло В.В., Утеченко М.В. Значення біопсії печінки в діагностиці патології // Вчені Білоцерківського ДСГІ – виробництву: Тези доп. наук.-практ. конф. (м.Біла Церква, 19–20 квіт. 1994 р.) – Біла Церква, 1994. – С. 66–67.

11. Влізло В.В., Утеченко М.В. Удосконалення інструменту для пункції (біопсії) печінки у великої рогатої худоби. – Біла Церква. – № 1.– Рац. пропоз. 1997. – С. 1.