

УДК 636.2:591.16:57.089.6

## ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ БІОПСІЇ СІМ'ЯНИКІВ ЯК СПОСОБУ ДІАГНОСТИКИ НЕПЛІДНОСТІ БУГАЙІВ-ПЛІДНИКІВ

*Г. М. Калиновський*, д. вет. н., професор, зав. кафедри акушерства і хірургії, *Л. Г. Євтух*, асистент  
kludavet@gmail.com

Житомирський національний агроекологічний університет, м. Житомир

Біопсія тканин органів як спосіб діагностики захворювань за виявленими змінами гістологічного, гістохімічного і біохімічного досліджень широко застосовується в медичній і ветеринарній клінічній практиці та наукових пошуках. Проблема неплідності (О. М. Горбатюк, 2000), яка розвивається внаслідок різних захворювань та сумарної дії несприятливих факторів на репродуктивну систему самців, є досить актуальною. Її патогенез, симптоми і діагностика залишаються предметом багатьох дискусій.

Метою досліджень було експериментально обґрунтувати застосування біопсії сім'яників як способу діагностики неплідності бугайів-плідників.

Дослід проведено на шести бугайцях 6–8-місячного віку, які належали НДГ «Україна» та навчальній клініці великих тварин факультету ветеринарної медицини ЖНАЕУ. Біопсію проводили приладом, модифікованим кафедрою акушерства і хірургії ЖНАЕУ, з дотриманням правил асептики та антисептики, застосувавши знеболення нервів сім'яника. Схема досліду охоплювала: визначення загального стану тварин, обробку операційного поля, знеболення сім'яника, пункцію шкіри, введення стилета приладу на відповідну глибину в паренхіму сім'яника, прокручування за годинниковою стрілкою на 180–360°, витягування стилета, витягування біоптату, обробку рани. Для гістологічного дослідження використовували частину біоптату довжиною 5–10 мм. Підготовку препарату до заливання в парафін, виготовлення гістозрізів і їх фарбування гематоксилін-еозином проводили за загальноприйнятою методикою.

Проведеними дослідженнями встановлено, що отриманий біоптат паренхіми сім'яника циліндричної форми, різної довжини, що залежить від глибини введення стилета в сім'яник. Маса паренхіми рожево-білого забарвлення, еластична, компактна. На відбитках поверхні біоптату, зроблених через 30 хв після біопсії на предметному скельці, зображені покручені сім'яні каналіці, просвіт яких заповнений секретом, та інтерстиціальна тканина, що їх розмежовує. Сім'яні каналіці, стінки яких добре оконтуровані, мають діаметр  $128,2 \pm 1,4$  мкм, який визначається за величиною поділок мікрометричної лінійки. На відбитку з паренхіми сім'яника, зробленому за нашою методикою, просвіт звивистого каналіця заповнений сперміями різних стадій утворення — сперматогоніями, сперматоцитами і сперматидами, про що свідчить їх форма і величина. Якщо розглядати це зображення, створюється враження про густо заповнений просвіт каналіців, про густу, стабільну, нерухому масу клітин. Проте таке уявлення, як доведено нами, є хибним. Ці клітини — жива маса, що стосується клітин на різних стадіях розвитку спермій, які рухаються безупинно в секреті клітин Сертолі звивистими каналіцями. Колота рана після біопсії загоїлась за первинним натягом, ускладнень впродовж 6-ти місяців не спостерігали.

При дослідженні гістозрізів у просвіті більшості сім'яних каналіців бугайців 6–8-місячного віку разом із сперматогоніями, сперматоцитами 1-го і 2-го порядку та сперматидами виявляли спермії. У сім'яних каналіцях бугайців сперміогенез нерівномірний: в одних каналіцях він виражений добре, в інших — слабо або взагалі відсутній.

Отже, проведення біопсії дає можливість дослідити стан сперміогенезу, виявити патоморфологічні зміни у сім'янику та може бути використане для діагностики неплідності.