

ВІДГУК

офіційного опонента на дисертаційну роботу Ковальчука Олега Миколайовича на тему «Морфологія підшлункової залози котів у нормі та за панкреатиту» представленої на здобуття освітньо-наукового ступеня доктора філософії галузі знань 21 «Ветеринарна медицина» за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина»

Актуальність теми. Оскільки коти живуть у багатьох сім'ях, а також у притулках, проблеми здоров'я цих домашніх улюбленців сьогодні вкрай актуальні. Однією зі складних з точки зору діагностики та маловивченою хворобою в котів є панкреатит, який реєструється досить часто. У той же час для адекватного лікування та профілактики цієї хвороби необхідні максимально повні знання щодо структури та функції підшлункової залози котів у нормі та при панкреатиті, у тому числі й у віковому аспекті. Виходячи з цього, дисертаційна робота Ковальчука Олега Миколайовича на тему «Морфологія підшлункової залози котів у нормі та за панкреатиту» є актуальною, та має не тільки теоретичне, але й практичне значення для фахівців ветеринарної медицини в цілому та для морфологів.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій сформульованих у дисертації. Дисертаційна робота виконана на достатній кількості адекватно підібраних дослідних і контрольних тварин. Автором застосовано новітню апаратуру та сучасні методики клінічних, гематологічних, ехосонографічних, анатомічних, гістологічних і морфометричних досліджень, що дало змогу об'єктивно й різнобічно оцінити морфологію підшлункової залози котів у нормі та за панкреатиту. Всі дослідження проведені методично грамотно, цифровий матеріал оброблений статистично. Висновки та пропозиції виробництву цілком обґрунтовані одержаними результатами та їх співставленням з

результатами, одержаними іншими вітчизняними й закордонними дослідниками, та логічно з них витікають.

Новизна і достовірність одержаних результатів полягає в тому, що автором уперше з'ясовано клініко-біохімічний статус, макро- та мікроскопічну будову, органо-, гісто- та цитоморфометричні показники підшлункової залози клінічно-здорових котів різновікових груп та за гострого і хронічного перебігу панкреатиту, що дало можливість розкрити та з'ясувати патоморфологічні зміни підшлункової залози за панкреатиту, розкрити деякі патогенетичні аспекти хвороби та доповнити прижиттєву і посмертну диференційну діагностику хвороби. Проведеними гематологічними дослідженнями встановлено залежність морфо-біохімічного складу крові клінічно здорових котів від їх віку. Вперше встановлено, що прояв клінічних симптомів панкреатиту у хворих котів не має виразних відмінностей, тому гостроту патологічного процесу необхідно визначати за показниками активності α -амілази в сироватці крові: для гострого перебігу панкреатиту характерним є гіперферментемія α -амілази – $2680,6 \pm 104,7$ Од/л, для хронічного перебігу – $2068,3 \pm 55,9$ Од/л. За результатами гістологічних досліджень встановлено, що в основі механізму розвитку гострого перебігу панкреатиту котів є набряк міжацинарного простору, некробіотичні зміни екзокринної паренхіми, розширення та наповнення кров'ю судин мікроциркуляторного русла, набряк та розширення вивідних проток, втрата еозинофілії цитоплазми панкреатоцитів, розширення їх перинуклеарного простору, ущільнення ядер, зерниста та гідропічна дистрофія панкреатоцитів, в окремих випадках атрофія острівців Лагнерганса та некроз їх ендокриноцитів. За результатами гісто- та цитометричного аналізу підшлункової залози вперше встановлено, що у котів за гострого перебігу панкреатиту є збільшення в 1,1 раза середньої площі ацинусів за рахунок зростання у 1,36 рази об'єму їх панкреатоцитів та прогресивного зростання у 1,4 рази об'єму їх ядер. На тлі таких кількісних змін відбувається пригнічення морфофункціонального стану екзокринної частини

підшлункової залози, про що свідчить зростання ядерно-цитоплазматичного співвідношення панкреатоцитів у хворих котів. Встановлено, що розвиток патологічного процесу за хронічного перебігу панкреатиту характеризується дисконкомплексацією ацинусів підшлункової залози, лізисом та пікнозом ядер панкреатоцитів, спостерігається стаз крові у просвіті кровоносних судин мікроциркуляторного русла, спостерігається повна деструкція ацинусів, де цитоплазма панкреатоцитів ущільнена, а місцями знаходиться у стані плазмореक्सису. Порушується ендокринна функція підшлункової залози, про що свідчить зменшення кількості острівців Лангерганса, ендокриноцити яких знаходяться у стані зернистої дистрофії.

Практична цінність роботи полягає у значному доповненні та поглибленні сучасних уявлень щодо морфофункціональної характеристики підшлункової залози котів у нормі та за розвитку патологічного процесу. Це дало можливість більш детально розкрити та зрозуміти основні аспекти механізму розвитку хвороби та доповнити морфологічні зміни, виявлені у хворих тварин.

Результати дисертаційної роботи впроваджено у науково-дослідну роботу та використовуються у навчальному процесі на кафедрі нормальної і патологічної анатомії с.-г. тварин Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету; нормальної та патологічної морфології Харківської державної зооветеринарної академії; ветеринарно-санітарної експертизи, гігієни продуктів тваринництва та патологічної анатомії ім. Й. С. Загаєвського Білоцерківського національного аграрного університету; анатомії та гістології ім. П. О. Ковальського Білоцерківського національного аграрного університету; анатомії, гістології патоморфології ім. В. Г. Касьяненка Національного університету біоресурсів і природокористування України; патологічної морфології і судової ветеринарії Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С. З. Гжицького; анатомії, нормальної та патологічної фізіології тварин Сумського національного аграрного університету;

нормальної і патологічної анатомії Полтавської державної аграрної академії; ветеринарії, гігієни та розведення тварин Вінницького національного аграрного університету; нормальної і патологічної морфології та судової ветеринарії Одеського державного аграрного університету.

Апробація результатів дисертації достатня. Результати дисертаційної роботи отримали загальне схвалення на таких заходах: щорічні звіти кафедри анатомії і гістології; щорічні звіти технічної ради науково-інноваційного інституту тваринництва та ветеринарії; щорічні наукові конференції науково-педагогічного колективу факультету ветеринарної медицини Поліського національного університету (2017–2021 рр.); Міжнародна науково-практична конференція «Актуальні проблеми внутрішньої патології тварин» (м. Біла Церква 2018 р.); IV науково-практична конференція «Актуальні проблеми тваринництва і ветеринарної медицини» (м. Житомир 2018 р.); Міжнародна науково-практична конференція «Актуальні проблеми епізоотології та заразних хвороб» (м. Одеса 2019 р.); VI Всеукраїнська науково-практична конференція «Сучасні підходи забезпечення здоров'я тварин та якості кормів і харчових продуктів» (м. Житомир 2020 р.); Міжнародна науково-практична конференція «Фізіолого-біохімічні та технологічні аспекти тваринництва» (м. Біла Церква 2020 р.); VII Всеукраїнська науково-практична інтернет – конференція «Вирішення сучасних проблем у ветеринарній медицині» (м. Полтава 2021 р.).

Повнота викладення основних положень дисертації в опублікованих працях. Основний зміст дисертації викладений у 12 наукових працях, серед яких 6 статей у наукових фахових періодичних виданнях України, 1 стаття у періодичному науковому виданні іншої держави, яка входить до Організації економічного співробітництва та розвитку та / або Європейського Союзу, 4 тези наукових доповідей, 1 науково-методичні рекомендації.

Аналіз дисертаційної роботи. Основний зміст дисертаційної роботи викладено на 208 сторінках комп'ютерного тексту, ілюстрована 56 рисунками та 19 таблицями. Дисертаційна робота складається зі вступу,

огляду літератури, матеріалів та методів досліджень, результатів власних досліджень, аналізу та узагальнення результатів досліджень, висновків, пропозицій виробництву, списку використаних літературних джерел та додатків. Список використаних літературних джерел містить 336 найменувань, у тому числі 89 – латиницею.

Загальна характеристика роботи. Розділ «Вступ» написано на 7-ми сторінках. Він містить необхідні дані про характер роботи, її мету, наукову новизну та практичне значення. В цій частині роботи викладені основні положення дисертації, показані методи вирішення поставленої проблеми.

Розділ «Огляд літератури» (24 сторінки) включає 9 підрозділів, в яких автор приводить і узагальнює дані світової літератури щодо основних етапів філо- та онтогенезу підшлункової залози, морфології підшлункової залози у свійських тварин та морфологічних змін підшлункової залози за панкреатиту, а в кінці робить узагальнююче заключення, в якому показує стан вивчення проблеми. Цей розділ змістовний, добре написаний, повністю відображає сучасний стан досліджень.

Розділ «Вибір напрямків досліджень. Матеріали і методи виконання роботи» (5 сторінок) містить обґрунтування методів досягнення мети, поставленої при виконанні дисертаційної роботи. Приводиться схема та методика досліджень. Аналіз цього розділу дозволяє зробити висновок, що всі дослідження проводились на сучасному обладнанні та високому науковому й методичному рівнях.

Розділ «Власні дослідження» (73 сторінки) містить 6 підрозділів, в яких приведені результати досліджень клініко-біохімічного статусу клінічно здорових котів, особливостей перебігу та деяких діагностичних аспектів панкреатиту у котів і гістоморфології підшлункової залози клінічно здорових котів та за гострого і хронічного панкреатиту.

Всі підрозділи власних досліджень написані на високому науково-методичному рівні й ілюстровані якісними, цікавими й дуже

інформативними таблицями, діаграмами та власноруч одержаними фотографіями.

У розділі «Обговорення результатів власних досліджень» (27 сторінок) проведено глибокий, всебічний, побудований за всіма законами логіки аналіз і обговорення одержаних результатів та порівняння їх з даними наукової літератури. Цей розділ написаний професійно і характеризує дисертанта як всебічно підготовленого й високо ерудованого науковця.

На основі фактичного матеріалу автором зроблені обґрунтовані висновки (розділ «Висновки» – 4 сторінки) та пропозиції виробництву (розділ «Пропозиції виробництву» – 1 сторінка).

Таким чином форма, обсяг і характер викладення дисертаційної роботи Ковальчука Олега Миколайовича на тему «Морфологія підшлункової залози котів у нормі та за панкреатиту» відповідає усім вимогам до дисертацій, представлених на здобуття освітньо-наукового ступеня доктора філософії галузі знань 21 «Ветеринарна медицина» за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина».

Незважаючи на високу позитивну оцінку дисертаційної роботи Ковальчука Олега Миколайовича вважаю за доцільне відзначити певні недоліки, зауваження та побажання:

1. У анотації дисертаційної роботи українською мовою (сторінка 7) говориться про «лізис та пікноз ядер панкреатоцитів». У той же час у анотації англійською мовою (сторінка 12) написано: «karyolysis and pyknosis of pancreatocytes», що на українську мову перекладається як «каріолізис і пікноз панкреатоцитів». Тобто відповідно до англійської анотації мав місце пікноз не ядер панкреатоцитів, а пікноз усієї клітини.

2. У розділі «Вибір напрямків досліджень. Матеріали і методи виконання роботи» приведено формули, за якими визначали об'єм клітин та їх ядер та ядерно-цитоплазматичного відношення. Формули можна було б не приводити, а просто дати посилання на посібник Горальського Л. П., Хомича В. Т., Кононського О. І. (2015) «Основи гістологічної техніки і

морфофункціональні методи дослідження у нормі та при патології», де наведені формули морфометричних досліджень.

3. У дисертаційній роботі приведено скорочення для аланінамінотрансферази – АЛТ, а для аспартатамінотрансферази – АСТ. Проте в сучасній літературі застосовують скорочення відповідно АЛАТ і АСАТ.

4. На рисунку 3.50. позначено «в – розширення просвіту судини». Це потребує уточнення, оскільки, по-перше, судини є кровоносні та лімфатичні, а по-друге, кровоносні судини є різних типів.

5. На рисунку 3.51. позначено «г – гемоліз еритроцитів (сладж – феномен)». Не слід забувати, що гемоліз еритроцитів і сладж-феномен не одне і те ж, а є різними за етіологією та патогенезом патологічними процесами.

6. Список використаної літератури містить посилання на підручники та навчальні посібники (№ 3, 4, 10 та деякі інші), вважаю доцільним у розділі «Огляд літератури» надавати посилання лише на наукові літературні джерела.

7. У роботі зустрічаються деякі граматичні помилки і невдалі вирази.

У процесі рецензування дисертаційної роботи також виникли деякі питання:

1. З якою метою Ви проводили дослідження клінічного стану котів за гострого та хронічного перебігів панкреатиту?

2. З якою метою Ви досліджували морфологію та біохімічні показники крові у клінічно здорових тварин та за панкреатиту?

3. Яким чином відрізняється макро- та мікроскопічна будова підшлункової залози котів щодо неї у домашніх тварин?

4. Огляд літератури містить розділи 1.1.1 «Філогенез підшлункової залози» та підрозділ 1.1.2.1 «Пренатальний період онтогенезу». Поясніть будь ласка доцільність наведених цих розділів у вашій дисертаційній роботі?

5. Як можна пояснити, вищий рівень глюкози у сироватці крові котів раннього віку та зменшення його за панкреатиту?

6. У котів зрілого віку за результатами ваших досліджень відносна маса підшлункової залози є меншою, щодо тварин ранніх етапів постнатального періоду онтогенезу. Чим обумовлене зменшення відносної маси підшлункової залози? І чому відносна маса підшлункової залози у хворих котів на панкреатит є більшою відносно такої у здорових котів?

Незважаючи на наявність окремих недоліків у дисертаційній роботі, вважаю, що в цілому вона є значним внеском в науку і практику ветеринарної медицини. Загальна оцінка роботи – позитивна.

Висновок

У результаті детального ознайомлення з дисертаційною роботою Ковальчука Олега Миколайовича на тему «Морфологія підшлункової залози котів у нормі та за панкреатиту», представленої на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина», вважаю, що вона являє собою закінчену наукову працю. Робота грамотно написана, добре оформлена, легко читається. Виконані на високому методичному рівні та достатній кількості тварин дослідження доповнюють ряд теоретичних положень і можуть бути використані на практиці.

Вважаю, що дисертаційна робота Ковальчука Олега Миколайовича на тему «Морфологія підшлункової залози котів у нормі та за панкреатиту» оформлена згідно з наказом Міністерства освіти і науки України від 12 січня 2017 року №40 «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації», є завершеною науково-дослідною роботою, яка за актуальністю обраної теми, науковою новизною, теоретичним та практичним значенням отриманих результатів, рівнем і обсягом виконаних досліджень, повністю відповідає вимогам, що передбачені «Порядком проведення експерименту за присудження ступеня доктора філософії», затвердженим постановою

Кабінету Міністрів України від 06 березня 2019 року № 167, а її автор заслуговує присудження освітньо-наукового ступеня доктора філософії галузі знань 21 «Ветеринарна медицина» за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина».

Офіційний опонент доктор ветеринарних наук,
професор кафедри анатомії, гістології і патоморфології
тварин ім. акад. В.Г. Касьяненка
НУБІП України

Б.В. Борисевич

13.12.2021 р.

