

ВИСНОВОК

про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації аспіранта кафедри внутрішніх хвороб тварин та клінічної діагностики Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького **Островського Олега Яновича** на тему: **«Хронічна хвороба нирок у котів (поширення, діагностика, лікування)»**, що подається на здобуття освітньо-наукового ступеня доктора філософії доктора, галузі знань 21 «Ветеринарія», за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина»

1. Актуальність теми дисертації. Хронічна хвороба нирок у котів займає значне місце у структурі внутрішньої патології. Це тривалий процес, що характеризується незворотною втратою метаболічної, ендокринної та екскреторної функцій нирок, як правило, внаслідок розвитку нефросклерозу. Загальна поширеність хронічної хвороби нирок у котів становить приблизно від 2% до 4% і зростає до 30-40 % у котів старших 10 років, посідаючи друге місце серед основних причин їх смерті. Особливістю даної патології є те, що її симптоматика проявляється лише за ураження 65-80 % функціональної тканини, що потребує проведення ранньої діагностики та лікування.

Існує цілий ряд нових, малодосліджених в Україні, ниркових біомаркерів у котів (симетричний диметиларгінін (СДМА), цистатин С (sCysC), альбумін, ліпокалін, трансферин, фактор росту фібробластів (FGF23) та інші), які потребують ще комбінованої аналітичної, біологічної та клінічної перевірки. Оскільки замісна ниркова терапія (діаліз і трансплантація) не є широко доступною у ветеринарній медицині, лікування котів за хронічної хвороби нирок зосереджується на ранньому виявленні патології, підтримці добробуту тварини, ренопротекторному лікуванні, яке призначене для уповільнення прогресуючої втрати нефронів, усуненні загальних симптомів (гіпертонія, втрата ваги, зневоднення) та постійне пошкодження каналців.

З огляду на вищевикладене, важливими завданням ветеринарної медицини на сьогоднішній день, є вивчення поширення хронічної хвороби нирок у котів, застосування біопсії разом з іншими діагностичними маркерами, зокрема вмістом цистатину С (sCysC), швидкості клубочкової фільтрації (ШКФ), симетричного диметиларгініну (СДМА) у крові та корелятивного зв'язку між ними, альбуміну і співвідношення протеїн/креатинін (UP/C) у сечі, що дозволить вирішити питання лікування тварин на більш ранніх стадіях даної патології.

2. Зв'язок теми дисертації з науковими програмами, планами, темами університету та кафедри. Дисертаційна робота є частиною науково-дослідної роботи кафедри внутрішніх хвороб тварин та клінічної діагностики Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені с. З. Гжицького “Сучасні методи діагностики незаразної патології сільськогосподарських і домашніх тварин, розробка методів лікування та засобів превентивної терапії з використанням інноваційних технологій для збереження їхнього здоров'я та забезпечення продуктивності” (номер державної реєстрації

0116U004254, 2016 – 2020 pp.) та “Діагностика, лікування і профілактика внутрішньої патології тварин з використанням інноваційних технологій” (0121U110077, 2021 – 2025 pp.).

3. Особистий внесок здобувача в отриманні наукових результатів та запропонованих автором рішень, висновків, рекомендацій. Здобувач особисто виконав увесь обсяг експериментально-виробничих досліджень, провів статистичну обробку отриманих результатів, їх обґрунтування та узагальнення у висновках і пропозиціях. Разом із завідувачем лабораторії електронної мікроскопії О. О. Зайцевим проведено гістологічне, гістохімічне та трансмісійне електронно-мікроскопічне дослідження біоптатів нирок. Автором спільно з науковим керівником обґрунтовано тему дисертації, розроблено наукові положення, визначено схему та напрями досліджень, шляхи вирішення наукових експериментів, виконано аналіз експериментальних досліджень та їхню інтерпретацію. виконано науковий аналіз експериментальних досліджень та їхню інтерпретацію.

4. Вірогідність та обґрунтованість отриманих результатів та запропонованих автором рішень, висновків, рекомендацій. Дисертаційна робота О.Я. Островського базується на фактичному матеріалі, одержаному в результаті експериментально-виробничих досліджень, виконаних на базі кафедри внутрішніх хвороб тварин та клінічної діагностики Львівського національного університету ветеринарної медицини та клінічної діагностики імені С.З. Гжицького, ветеринарних клінік «MERLION» та «доктора Маркевича» м. Львів.

Для виконання роботи автором застосовано клінічні, лабораторні (крові та сечі), ультразвукові дослідження, комп'ютерну томографію, біопсію нирок, гістологічний, гістохімічний аналіз та трансмісійну електронну мікроскопію біоптатів, статистичні методи.

Результати досліджень, наукові положення винесені на захист, висновки і рекомендації обґрунтовані й відповідають вимогам ДАК України.

Обґрунтованість наукових положень, висновків і рекомендацій підтверджується високим методичним рівнем поставлених експериментів, логічністю і послідовністю їх виконання, відповідністю методів досліджень поставленій меті та завданням.

5. Ступінь новизни основних результатів дисертації порівняно з відомими дослідженнями аналогічного характеру.

Уперше комплексно проведено діагностику ХХН у котів за різних стадій перебігу з використанням клінічних, лабораторних, інструментальних та патоморфологічних методів дослідження. Уперше визначено вміст цистатину С (sCysC) та обґрунтовано роль симетричного диметиларгініну (СДМА) у сироватці крові котів як маркерів ранньої діагностики хронічної хвороби нирок. У сироватці крові котів за II стадії ХХН встановлено позитивний помірний кореляційних зв'язок ($r=+0,423$) між швидкістю клубочкової фільтрації та рівнем СДМА та слабкий негативний ($r=-0,192$) між швидкістю клубочкової фільтрації та цистатином С (sCysC), що підтверджує їх діагностичне значення на ранніх стадіях ХХН у котів. Обґрунтована інформативність визначення співвідношення протеїну і креатиніну (UP/C) у сечі в комплексній діагностиці ХХН домашніх котів. Доведено, що таке співвідношення є раннім тестом для виявлення

захворювання клубочків нирок у котів. Експериментально й теоретично обґрунтовано інформативність окремих методів прижиттєвої діагностики (УЗД, КТ, біопсія, гістологічні та гістохімічні дослідження, трансмісійна електронна мікроскопія) хронічної хвороби нирок у котів. Гістологічними та гістохімічними дослідженнями біоптатів нирок встановлено морфологічну стадійність розвитку хронічної хвороби нирок. Уперше експериментально і теоретично обґрунтовано застосування ветеринарних препаратів фосфатбіндер, азомекс, семінтра, аранесп, леспедол у комплексному лікуванні котів за різних стадій ХХН.

6. Наукове і практичне значення результатів дослідження. Експериментально та теоретично обґрунтовано визначення показників у сироватці крові (СДМА, цистатин С (sCysC), ШКФ, креатиніну) і сечі (співвідношення протеїну і креатиніну (UP/C), альбуміну) для характеристики й ранньої діагностики ХХН у котів. Установлено інформативність гістологічного дослідження біоптатів нирок у котів на II, III і IV стадіях хронічної хвороби нирок.

Експериментально обґрунтована схема лікування котів за II стадії хронічної хвороби нирок, яка позитивно впливає не тільки на клінічний стан тварин, але й нормалізує показники крові та сечі. Це дозволяє продовжити тривалість і покращити якість життя та здоров'я котів.

Уперше доведена позитивна дія антигіпертензивної терапії в комплексному лікуванні котів за хронічної хвороби нирок, яка знижувала систолічний артеріальний тиск.

Результати досліджень використовуються в науковій і навчальній роботі на кафедрах закладів вищої освіти України: Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького, Національного університету біоресурсів і природокористування, Білоцерківського національного аграрного університету, Дніпровського державного аграрно-економічного університету, Поліського національного університету, Подільського національного університету, Полтавської державної аграрної академії, Одеського державного аграрного університету. Матеріали дисертаційної роботи використовуються у практичній діяльності приватних ветеринарних клінік м. Львова: MERLION та «доктора Маркевича».

7. Повнота опублікування результатів дисертації та особистий внесок здобувача до всіх наукових публікацій, опублікованих із співавторами та зарахованих за темою дисертації.

За матеріалами дисертаційної роботи опубліковано 7 наукових праць, у тому числі 3 статті у наукових фахових виданнях України та 4 тези наукових доповідей.

Список публікацій:

Статті у фахових наукових виданнях України:

1. Островський О. Я. (80%), Слівінська Л. Г. (20%) (2023). Поширення та особливості ранньої діагностики хронічної хвороби нирок у котів. Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького. Серія: Ветеринарні науки, 25(112), 98–106. (Здобувач провів дослідження, аналіз та інтерпретацію отриманих даних щодо поширення та діагностики хронічної хвороби нирок у котів, підготував матеріали до друку).

2. Ostrovskiy, O. Ya. (80%), & Slivinska, L. G. (20%) (2023). Effectiveness of complex treatment of cats for chronic kidney disease. *Ukrainian Journal of Veterinary and Agricultural Sciences*, 6(3), 56–60. (Здобувач провів дослідження, аналіз та інтерпретацію отриманих даних щодо лікування котів за хронічної хвороби нирок, підготував матеріали до друку).

3. Островський О. Я. (80%), Слівінська Л. Г. (20%) (2024). Діагностична інформативність біопсії за хронічної хвороби нирок котів. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С. З. Гжицького. Серія: Ветеринарні науки*, 26(113), 3–8. (Здобувач провів дослідження, аналіз та інтерпретацію отриманих даних щодо гістологічних змін у нирках за хронічної хвороби, підготував матеріали до друку).

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації.

Тези наукових доповідей:

1. Островський О. Я. (80%), Слівінська Л. Г. (20%) (2021). СДМА – діагностичний маркер хронічної хвороби нирок у котів. Сучасні досягнення та перспективи клінічної лабораторної медицини у діагностиці хвороб людини та тварин, Харків, 97–99.

2. Островський О. Я. (80%), Слівінська Л. Г. (20%) (2021). Концентрація СДМА в сироватці крові як маркер ХХН у котів за гіпертиреозу. II Конференція «Сучасні методи діагностики, лікування та профілактика у ветеринарній медицині», Львів, 118–119.

3. Островський О. Я. (80%), Слівінська Л. Г. (20%) (2022). Лікування котів за артеріальної гіпертензії при ХХН. Міжнародна наукова конференція «ЄДИНЕ ЗДОРОВ'Я – 2022», Київ, 89–90.

4. Островський О. Я. (80%), Слівінська Л. Г. (20%) (2022). Артеріальна гіпертензія за хронічної хвороби нирок у котів. *Ветеринарна медицина: сучасні виклики й актуальні проблеми науки, освіти та продовольчої безпеки*, Житомир, 157–160.

8. Відомості про апробацію результатів дисертації. Матеріали дисертації доповідалися та обговорювалися на п'яти міжнародних науково-практичних конференціях: «Сучасні досягнення та перспективи клінічної лабораторної медицини у діагностиці хвороб людини та тварин» (м. Харків, 2021); «Актуальні проблеми внутрішньої патології тварин» (м. Біла церква, 2021), «Сучасні методи діагностики, лікування та профілактики у ветеринарній медицині» (м. Львів, 2021); «Єдине здоров'я – 2022» (м. Київ, 2022); «Сучасні виклики і актуальні проблеми науки, освіти та продовольчої безпеки» (м. Житомир, 2022).

9. Відомості щодо проведення біоетичної експертизи дисертаційних досліджень. При виконанні експериментальних досліджень дисертаційної роботи всі маніпуляції з котами, задіяних в експериментах, проводили з урахуванням основних принципів біоетики, згідно з положеннями «Європейської конвенції щодо захисту хребетних тварин, яких використовують в експериментальних та інших наукових цілях» (Страсбург, 1986), положення про використання хребетних тварин для дослідних та інших наукових цілей у Львівському національному університеті ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького, закону України № 3447-4 від 21.02.2006 р. «Про захист тварин від жорстокого поводження».

10. Відповідність дисертації вимогам, що передбачені пунктом 10 порядку проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії. Дисертаційна робота Островського Олега Яновича «Хронічна хвороба нирок у котів (поширення, діагностика, лікування)» є завершеною науковою працею. За актуальністю, науковою новизною, практичним значенням, достатньою повнотою викладення матеріалів дисертації в опублікованих працях та оформленням повністю відповідає вимогам наказу Міністерства освіти і науки України, від 12 січня 2017 року №40 «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» та МОН України від 31.05.2019 №759 зі змінами і доповненнями, 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 присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії (затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44), а її автор заслуговує присудження освітньо-наукового ступеня доктора філософії галузі знань 21 «Ветеринарія», за спеціальністю 211 «Ветеринарна медицина».

Головуючий засідання
доктор ветеринарних наук,
професор кафедри внутрішніх хвороб
тварин та клінічної діагностики



Василь ВЛІЗЛО

23.05.2024 р.



ВІРНО

НАЧАЛЬНИК ВІДДІЛУ КАДРІВ
ЛЬВІВСЬКОГО
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ
ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ
ІМЕНІ С.З.ГЖИЩЬКОГО

O. Tentash