

ВІДГУК

офіційного опонента на дисертацію **ІВАШКІВ Богдана Богдановича**
на тему: “ **Клініко-експериментальне обґрунтування комплексного лікування
собак за мастоцитоми шкіри**”, подану на здобуття освітньо-наукового ступеня
доктора філософії галузі знань 21 «Ветеринарія», спеціальності 211
«Ветеринарна медицина»

Актуальність теми дисертації. За останні десятиліття значно зросла частка пухлинних захворювань у практиці ветеринарної медицини. Водночас суттєво покращився рівень надання медичної допомоги дрібним домашнім тваринам із цими патологіями. Можна стверджувати, що ветеринарна онкологія зараз стала окремою мультидисциплінарною галуззю в складі ветеринарної медицини.

Велику увагу у ветеринарній онкології приділяють собаці – виду, який є незамінним супутником людини у багатьох сферах. В свою чергу мастоцитоми шкіри є однією з найпоширеніших пухлин у собак, складаючи до 20–25% усіх шкірних новоутворень у цього виду. Ці пухлини, що походять із тучних клітин, характеризуються широким спектром клінічних проявів – від доброякісних форм до агресивних злоякісних новоутворень із високим потенціалом метастазування. Зростання кількості випадків мастоцитом у собак обумовлює необхідність розробки ефективних методів діагностики та комплексного лікування, що поєднують хірургічні, медикаментозні та інноваційні підходи, такі як таргетна терапія чи імунотерапія.

Також велике значення на даному етапі розвитку ветеринарної онкології має детальне вивчення окремих видів пухлин у конкретного виду тварини. Це дозволяє конкретизувати підходи до поширення, діагностики, лікування та профілактики окремих пухлинних нозологічних форм і впровадження сучасних науково обґрунтованих стандартів діагностики та лікування тварин з окремими видами пухлинної хвороби.

Виходячи з представлених вище тверджень, дисертаційна робота Івашків Богдана Богдановича є сучасною та актуальною для вітчизняної ветеринарної медицини.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота є складовою частиною науково-дослідної роботи кафедри хірургії “Моніторинг виникнення і перебігу хірургічних захворювань; розробка заходів профілактики хірургічної патології та ефективних методів лікування хворих тварин” № 0111U009819 (2015-2020 рр.); № 0121U109948 (2020-2025 рр.).

Дисертант був виконавцем підрозділу “Клініко-експериментальне і теоретичне обґрунтування застосування паліативно-хірургічних методів та таргетної терапії за неоплазій у продуктивних і дрібних домашніх тварин”. Частина досліджень дисертаційної роботи виконувалась в рамках міжнародної Стипендії ім. Prof. Stanislaw Tolpy (17.10.–17.11.2017 рр.) у Вроцлавському природничому університеті (Республіка Польща).

Наукова новизна роботи полягає в обґрунтуванні комплексного лікування мастоцитом шкіри у собак, що поєднує хірургічне видалення, неад'ювантну та ад'ювантну хіміотерапію й імунотерапію препаратом Анфлурон. Вперше у вітчизняній ветеринарії встановлено:

- Частоту та структуру захворюваності на мастоцитому шкіри у собак з урахуванням породних та вікових особливостей.

- Клініко-морфологічну характеристику пухлин за системою TNM та гістологічною класифікацією Kiupel.

- Виявлено особливість маскування пухлинного росту алергічно-запальними реакціями через дегрануляцію тучних клітин, що ускладнює діагностику. Встановлено низьку інформативність “сліпої” тонкогілкової біопсії, рекомендовано прицільну сонографію.

- Вплив травмування пухлин на швидкість їх росту і кореляцію розміру пухлинного осередка з його злоякісністю.

- Морфологічні особливості атипичних тучних клітин на тканинному, клітинному та ультраструктурному рівнях.

- Ефективність мультимодального підходу з використанням рекомбінантного α - γ -інтерферону після оперативного втручання та хіміотерапії з метою підвищення імунітету та зменшення побічних ефектів цитостатиків.

Теоретичне та практичне значення одержаних результатів. Результати проведеного дисертантом дослідження поглиблюють теоретичну основу знань у вітчизняній ветеринарній онкології стосовно мастоцитом шкіри у собак, на основі чого розширюються можливості щодо патогенетичного обґрунтування мультимодального лікування собак за мастоцитоми шкіри, яке полягає у застосуванні дексаметазону, шляхом неoad'ювантної терапії, оперативного видалення пухлини та ад'ювантної хіміотерапії за схемою VCD, а також імунотерапії у випадку мастоцитом високої злоякісності та оперативного видалення пухлин і біотерапії за неоплазій низького ступеня злоякісності, що дозволяє досягти більш якісної ремісії хвороби.

Результати наукових досліджень, що описані в дисертаційній роботі Івашків Богдана Богдановича знайшли практичне втілення в навчальному процесі за вивчення дисциплін “Ветеринарна онкологія”, “Хвороби дрібних тварин,” “Загальна і спеціальна ветеринарна хірургія”, а також в наукових дослідженнях (Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького, Білоцерківський національний аграрний університет, Дніпровський державний аграрно-економічний університет, Державний біотехнологічний університет м. Харків).

Розроблений дисертантом метод лікування має широку практичну апробацію і використовуються у приватних ветеринарних клініках (мережа клініки «Соновет», «Клініка доктора Маркевича»).

Структура роботи, обґрунтованість та достовірність результатів досліджень, заключень та висновків здобувача. Дисертація Івашків Б.Б. написана українською мовою і відповідає вимогам МОН України щодо дисертацій на здобуття освітньо-наукового ступеня доктора філософії. Загальний обсяг дисертації становить 209 сторінок. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

Назва дисертації повністю відповідає її змісту. Дисертаційна робота складається з україномовної та англomовної анотацій; списку опублікованих праць за темою дисертації; змісту; переліку умовних позначень та скорочень, вступу, розділів огляд літератури, вибір напрямів досліджень, матеріал та методи виконання роботи, поширення спонтанних неоплазій у собак в умовах м. Львів й приміській зоні обласного центру, клініко-експериментальне обґрунтування комплексного лікування собак за мастоцитоми шкіри, аналіз та узагальнення результатів досліджень, висновків, пропозицій виробництву, списку використаних джерел та додатків.

Вступ (с. 25-31) має традиційну структуру, згідно якої послідовно характеризує наступні пункти: обґрунтування вибору теми дослідження; зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами; мета роботи; методи дослідження; наукова новизна одержаних результатів; практичне значення одержаних результатів; особистий внесок здобувача; апробація матеріалів дисертації; публікації; структура та обсяг дисертації.

Розділ 1. Огляд літератури (с. 32-59) містить такі підрозділи: 1.1. Поширення хірургічної патології у собак; 1.2. Роль зовнішніх та внутрішніх чинників у розвитку пухлин; 1.3. Основні принципи діагностики пухлин у собак; 1.4. Етіологія, патогенез, діагностика за мастоцитоми собак; 1.5. Сучасні методи лікування собак за мастоцитоми; Висновок з огляду літератури.

Огляд літератури висвітлює сучасні наукові дані щодо мастоцитом шкіри у собак, їхньої поширеності, етіології, патогенезу, діагностики та лікування, що є основою для проведених досліджень. На початку розділу описано хірургічну патологію у собак, де пухлини шкіри, зокрема мастоцитоми, становлять 7–21% від усіх новоутворень, з особливим акцентом на породи з високим ризиком (боксери, стафордширські тер'єри, ротвейлери). Визначено провідні фактори канцерогенезу, включаючи мутації с-KIT, хронічне запалення та зовнішні онкогенні впливи.

Особлива увага приділена підрозділу 1.4, де детально розглянуто етіологію, патогенез і діагностику мастоцитом, включаючи їхню гетерогенність, клінічні

прояви та молекулярні маркери (Ki-67, c-KIT). Описано сучасні методи діагностики, зокрема тонкогілкову біопсію під контролем УЗД і гістологічну класифікацію за Kiupel, які є основою для експериментальних досліджень дисертації.

У підрозділах проаналізовано класичні (хірургія, хіміотерапія) та інноваційні методи лікування (таргетна терапія, імунотерапія), підкреслюючи їхню ефективність і обмеження. Розглянуто застосування інгібіторів тирозинкіназ (тозиран, маситиніб) та кортикостероїдів для контролю паранеопластичних симптомів.

Розділ завершується висновком, який наголошує на необхідності комплексного підходу до лікування мастоцитом, поєднуючи хірургічне лікування, хіміотерапію та імунотерапію, що підвищує шанси на ремісію та якість життя собак, а також підкреслює актуальність подальших досліджень для вдосконалення терапевтичних стратегій.

Розділ 2. Вибір напрямів досліджень, матеріал та методи виконання роботи (с. 60-80) висвітлює методологічні основи дослідження мастоцитом шкіри у собак. Дослідження структуровано у три етапи. Перший етап передбачав моніторинг поширення спонтанних неоплазій у собак в умовах м. Львова та ОТГ. Було обстежено 5277 собак, з яких 848 мали онкологічні захворювання, включаючи 49 тварин з мастоцитомами шкіри, що проходили повний курс діагностично-лікувальних заходів. Аналізувалися нозологічна, вікова, статеві та породна структура онкологічних патологій.

Другий етап дослідження був зосереджений на верифікації мастоцитом, вивченні їх клінічних ознак і патогенезу. Застосовувалися комплексні методи діагностики: клінічні (фізикальне обстеження), гематологічні (визначення рівня еритроцитів, лейкоцитів, тромбоцитів, показники лейкограми, а також біохімічні показники сироватки крові), патоморфологічні (цитологічне дослідження, гістологічне дослідження із ідентифікацією мастоцитом за двоступеневою класифікацією Kiupel, електронна мікроскопія) та інструментальні (УЗД та рентгенографія). Особлива увага автора в даному розділі приділялася

тонкоголкової біопсії під контролем УЗД для ідентифікації опасистих клітин та класифікації пухлин. Процедуру тонкоголкової біопсії виконували у двох варіантах - класично, коли пункцію виконували “сліпим” методом та шляхом прицільної біопсії під контролем УЗД (апарат “ESAOTE MyLab 40”) за використання тонкоголкової та трепан-біопсії напівавтоматичними голками гільйотинного типу Spring Cut 14G, який в подальшому автор виділяє як високоінформативний метод діагностики мастоцитом.

Третій етап дослідження присвячений клініко-експериментальному обґрунтуванню комплексного лікування. Сорок дев'ять собак з мастоцитомами розподілили на чотири групи за ступенем злоякісності та клінічною стадією: перша (контрольна, n=16) отримувала лише хірургічне лікування; друга (дослідна, n=17) – хірургічне лікування та імунотерапію (Анфлурон); третя (контрольна, n=8) – хірургічне лікування та хіміотерапію (VCD: вінбластин, циклофосамід, дексаметазон); четверта (дослідна, n=8) – хірургічне лікування, хіміотерапію та імунотерапію. Оперативні втручання проводилися з дотриманням принципів асептики, анестезія включала комбінований наркоз (атропін, тилетамін/золазепам, пропофол, ізофлуран). Ефективність лікування оцінювали за виживаністю (метод Каплана-Мейєра) та клінічними показниками.

Експерименти проводилися з дотриманням біоетичних норм Європейської конвенції (1986) та законодавства України. Статистичну обробку даних виконували за допомогою MS Excel, визначаючи середньоарифметичні значення та вірогідність різниць ($p < 0,05$).

Розділ 3. Поширення спонтанних неоплазій у собак в умовах м. Львів й приміській зоні обласного центру; діагностика ураження тварин мастоцитомою (с. 80-134) присвячений комплексному вивченню поширення спонтанних неоплазій у собак у місті Львів та його приміській зоні за період 2016–2024 років, а також детальному аналізу діагностики мастоцитоми шкіри.

У підрозділі 3.1 представлено результати моніторингу онкологічних захворювань, де з 5277 собак із хірургічною патологією у 848 (16,2%) діагностовано неоплазії. Найпоширенішими були пухлини молочної залози

(36,7%) та шкіри (33,6%), рідше – новоутворення репродуктивної системи, внутрішніх органів, голови та шиї. Виявлено тенденцію до зростання випадків пухлин шкіри та внутрішніх органів у 2021–2024 роках. Аналіз породної, статеві та вікової структури показав, що неоплазії частіше діагностувалися у породних собак (76,8%), сук (52,7%) та тварин віком 7–12 років. Породна схильність до пухлин шкіри відзначена у пуделів, німецьких вівчарок, ротвейлерів та інших.

Підрозділ 3.2 зосереджений на клініко-морфологічній та інструментальній діагностиці мастоцитоми шкіри у 49 собак. Застосовано комплексний підхід, що включає фізикальне обстеження, тонкоголкову біопсію, рентгено- та ультразвукову діагностику. Встановлено поліморфність клінічних проявів мастоцитоми: від невеликих вузликів (0,5–1 см) до гігантських пухлин (понад 10 см). Найчастіше пухлини локалізувалися на тулубі (44,9%) та кінцівках (40,8%). УЗД і рентгенографія виявили три типи росту пухлин: обмежено-вузловий, інфільтративно-вузловий та дифузно-інфільтративний, що корелюють із малігнізацією. Симптом Дар'є, запалення, набряк та швидке зростання пухлин вказують на їх агресивність.

Підрозділи 3.3–3.5 присвячені цитологічній, гістологічній, ультраструктурній характеристиці мастоцитоми та гематологічним показникам. Цитологічною верифікацією виявлено атипові мастоцити з різним ступенем грануляції, а гістологічні дослідження підтвердили інфільтративний ріст та ангіогенез пухлин. За класифікацією Kiupel 73,47% мастоцитом були низькозлоякісними, 26,53% – високозлоякісними. Ультраструктурний аналіз виявив зміни в ядрах, мітохондріях та гранулах атипових мастоцитів, що вказують на їхню пухлинну природу. Гематологічними дослідженнями було встановлено анемію, лейкоцитоз, еозинофілію та зміни біохімічних показників сироватки крові (зниження рівня альбумінів, підвищення активності АЛАТ і АсАТ) у собак із високозлоякісними мастоцитомами.

Отже, розділ розкриває поширеність неоплазій у собак Львівського регіону, акцентуючи увагу на мастоцитомі як пріоритетному об'єкті досліджень, та

пропонує вдосконалені методи діагностики для ефективного планування лікувальних заходів.

Розділ 4. Клініко-експериментальне обґрунтування комплексного лікування собак за мастоцитоми шкіри (с. 135-155) присвячений розробці та оцінці ефективності комплексного підходу до лікування мастоцитом шкіри у собак, що включає хірургічне втручання, неoad'ювантну глюкокортикоїдну терапію, ад'ювантну хіміотерапію та імунотерапію.

У підрозділі 4.1 описано застосування хірургічного методу з попередньою неoad'ювантною терапією дексаметазоном (0,5 мл/5 кг маси тіла, три ін'єкції з інтервалом 2 доби), що сприяло зменшенню об'єму пухлин у 77,5% собак (зокрема, на 25,8% у II стадії та 25,5% у III стадії, $p < 0,05$), покращенню резектабельності та зниженню ризику рецидивів. Хірургічна екстирпація проводилася з відступом 2–3 см у зоні здорових тканин, а у 12,2% випадків – із лімфаденектомією для профілактики метастазів.

В підрозділі 4.2 автор аналізує гематологічний та біохімічний статус собак під час ад'ювантної хіміотерапії (схема VCD) та імунотерапії анфлувроном. Хіміотерапія спричинила цитостатичну гемосупресію та гепато-анемічний синдром, тоді як застосування анфлуворону (1–2 млн МО/добу) сприяло відновленню гематологічних показників (збільшення рівня еритроцитів на 6,5–17,2%, лімфоцитів на 4,5–6,2%) та нормалізації біохімічних маркерів печінки.

У підрозділі 4.3 дисертант порівнює ефективність методів лікування: у групах із низькозлоякісними мастоцитомами (I та II) виживаність за 2 роки склала 62,5–70,6% без рецидивів у перший рік, тоді як у групах із високозлоякісними пухлинами (III та IV) – 12,5–25% із медіаною виживаності 7 та 19 місяців відповідно. В результаті проведених досліджень автор робить заключення, що мультимодальний підхід із застосуванням анфлуворону до лікування собак з МСТs, який включає комбінацію хірургічного втручання, хіміотерапії та імунотерапії, адаптованої до профілю кожного пацієнта, може підвищити показники виживання та якості життя тварин. В даному контексті застосування анфлуворону дозволяє

значно підвищити виживаність та якість життя хворих тварин, демонструючи його імуномодулювальну ефективність.

Слід відмітити, що отримані дисертантом результати власних досліджень описані в розділах 3 і 4 є основною частиною роботи і розкривають її ключові моменти. Оформлення цих розділів є якісним з наукової точки зору і містить велику кількість ілюстративного матеріалу, що є підтвердженням достовірності проведених досліджень та отриманих результатів.

Розділ 5. Аналіз та узагальнення результатів досліджень (с. 155-164) присвячений висвітленню, розгляду та інтерпретації результатів власних досліджень, та полеміці з іншими дослідниками, які займалися даною проблемою.

Автор систематизує результати ретроспективного та власного моніторингу онкологічної патології собак у Львівському регіоні за 2016–2024 рр. відзначаючи стрімке зростання онкологічних захворювань (з 2,8% до 16,2%) через демографічні, екологічні та соціальні фактори. Дослідженням мастоцитом (частка якої становила 17,2% серед пухлин шкіри) виявлено породну схильність і кореляцію між розміром пухлин, їхньою злоякісністю та локалізацією, що впливало на агресивність перебігу процесу. Комплексна діагностика даної нозології забезпечила точну класифікацію досліджуваних пухлин (73,47% низько- і 26,53% високозлоякісних пухлин), підтверджуючи високу узгодженість цитологічних і гістологічних методів (96,8%). Експериментальне лікування (хірургія, неoad'ювантна терапія дексаметазоном, хіміотерапія CVD, імунотерапія анфлууроном) показало, що мультимодальний підхід, особливо з анфлууроном, значно покращує гематологічні показники, знижує побічні ефекти хіміотерапії та підвищує виживаність (70,6% для низькозлоякісних і 25% для високозлоякісних пухлин), забезпечуючи стійку ремісію та якість життя.

Висновки (с. 165-169) послідовно узагальнюють ключові положення, викладені у власних дослідженнях, охоплюють основні етапи роботи та відповідають поставленим завданням.

Пропозиції виробництву (с.170) складаються з двох пунктів, логічні, послідовні, направлені на впровадження результатів отриманих автором в

навчальний процес, і містять практичні рекомендації для лікарів ветеринарної медицини у вигляді алгоритму діагностично-лікувальних заходів за мастоцитомі шкіри у собак включаючи протоколи лікування тварин.

Список використаних джерел (с. 173-198) складається з 208 першоджерел, які є актуальними, і відповідають тематиці дисертаційної роботи.

Додатки (с. 199-209). Дисертація містить 7 додатків, які відображають наукові праці, у яких опубліковані основні результати дисертації, акти впровадження матеріалів дисертаційної роботи в клініках ветеринарної медицини та у навчальний процес провідних закладів вищої освіти України.

Таким чином, представлена на розгляд дисертація є ґрунтовним і завершеним науковим дослідженням, виконаним відповідно до визначеної мети та завдань. Виклад роботи характеризується чіткістю, логічною послідовністю та доступністю. Автор демонструє глибоке знання матеріалу, що свідчить про його високу компетентність у досліджуваній темі.

Апробація результатів досліджень, повнота їх викладення в опублікованих працях, достовірність і обґрунтованість наукових положень, висновків, рекомендацій. Основні положення дисертаційної роботи доповідалися та обговорювалися на міжнародних та державних наукових і науково-практичних конференціях: «Сучасні методи діагностики, лікування та профілактика у ветеринарній медицині». м. Львів, (29-30 листопада 2018 р.); «Актуальні аспекти розвитку науки і освіти», Одеса (13-14 квітня 2021 р.); «Сучасні методи діагностики, лікування та профілактика у ветеринарній медицині» присвяченій 140-річчю відкриття навчального закладу "Цісарсько-королівська ветеринарна школа та школа підковування коней разом із клінікою-стаціонаром для тварин у Львові", м. Львів, (18–19 листопада 2021 р.); «Безпечність та якість харчових продуктів у концепції «Єдине здоров'я», м. Львів, (1–2 червня 2023 р.); «Сучасний розвиток ветеринарної медицини: м. Біла Церква (3 жовтня 2024); Сучасні методи діагностики, лікування та профілактика у ветеринарній медицині (до 240-річчя започаткування викладання ветеринарної медицини у Львові). м. Львів (17–18 жовтня 2024 р.). результати досліджень

доповідалися, обговорювалися та отримали загальне схвалення на щорічних звітах кафедри хірургії ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького (2016–2024 рр.), науково-технічній раді ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького (2016–2023 рр.),

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації. Дисертація Івашків Богдана Богдановича є оригінальною та цілісною науковою працею, яка базується на результатах власних досліджень. Зміст роботи відповідає спеціальності 211 – Ветеринарна медицина. Використані методи та матеріали досліджень відповідають поставленій меті, забезпечуючи отримання достовірних і обґрунтованих результатів. Експериментальна частина виконана із застосуванням сучасних методик, на достатній кількості об'єктів дослідження, а висновки є послідовними та ґрунтуються на власно отриманих даних.

Особистий внесок здобувача. Дисертація є самостійною завершеною науковою працею здобувача. Дисертантом самостійно здійснено патентний пошук та аналіз літературних джерел, виконано увесь обсяг клініко-експериментальних і лабораторних досліджень та статистичну обробку отриманих результатів. Морфометричне, гістологічне, гістохімічне, електронно мікроскопічне дослідження проведено в умовах і за допомоги співробітників кафедри нормальної та патологічної морфології і судової ветеринарії. Спільно з науковим керівником проведено аналіз та узагальнення отриманих результатів, сформульовані основні висновки роботи. Автором написані всі розділи дисертації, оформлено наукові публікації (використано фактичний матеріал, отриманий автором у процесі виконання роботи).

Дискусійні, критичні зауваження та запитання до здобувача. Позитивно оцінюючи дисертацію та її результати, вважаю за необхідне вказати і на окремі недоліки, які містяться в ній, висловити побажання та з'ясувати деякі питання:

1. Підрозділ 1.1. Поширення хірургічної патології у собак за об'ємом більшу частину описує саме пухлинну патологію, тому в його назві доцільніше було б відзначити роль пухлинних процесів серед хірургічної патології собак.

2. Підрозділ 1.2. Роль зовнішніх та внутрішніх чинників у розвитку пухлин містить інформацію щодо відомих теорій розвитку пухлинної патології, і скоріш за все ця інформація дещо занижує рівень розділу 1, який в основному описує сучасні аспекти пухлинної патології.

3. В роботі вказано, що преднізолон було замінено на препарат активнішої дії – дексаметазон. Чи значить це що даний препарат буде краще діяти за його вищої активності, які можуть бути побічні ефекти дії цього препарату і чи спостерігали ви їх?

4. Ви вказуєте, що за 10 днів до операції та в день її проведення (с. 69) застосовували внутрішньом'язово або під основу пухлини препарат Дексаметазон. Також на с.70 ви пишете, що в цілому неoad'ювантна терапія полягала у проведенні трьох ін'єкцій дексаметазону з інтервалом дві доби, в дозі 0,5 мл на 5 кг маси тіла тварини. Яка схема застосування цього препарату застосовувалась і чи була вона однаковою для всіх груп тварин? За внутрішньом'язового та введення препарату під пухлину спостерігали одну і ту ж реакцію організму в цілому та самих пухлин чи в цьому аспекті були відмінності? Якщо дексаметазон застосовували тваринам в день операції чи зменшувався об'єм пухлин в таких випадках? Чи впливала така схема застосування дексаметазону (в день операції) на анестезіологічне забезпечення оперативного втручання?

5. На с.71 ви вказуєте що після завершення операції рановий дефект зменшували пошаровим з'єднанням глибоких тканин, після чого накладали другий поверх шва на шкіру. За потреби виконували пластику ран. Які шви використовували в глибині рани? Якщо в глибині рани застосовували різні шви, чи мало значення вибір шва? Який вид пластики ран виконували і саме в яких випадках чи ділянках тіла?

6. На с.141 ви вказуєте, що у собак першої та другої груп площа післяопераційних ран після екстирпації пухлин була в межах від 6,25 см² до 56,0 см². Процес загоєння ран в даних тварин відбувся, в основному, за первинним натягом, за винятком 4 собак. Які рани за площею чи за локалізацією не загоювались за первинним натягом?

7. Чому в якості засобу для імунотерапії ви обрали саме Анфлурон?

8. Чи проходила ваша дисертаційна робота біоетичну експертизу?

9. Ви вказуєте, що клінічне дослідження собак проводили за загальноприйнятою методикою, описаною в різних посібниках і підручниках. Яких саме?

10. На с. 104 ви описуєте переваги методу біопсії з контролем сонографії і на рис. 3.16. де ілюструється виконання прицільної тонкогolkової біопсії під контролем УЗД ми бачимо виділення рідини з канюлі голки. Чи повинно так бути за даної маніпуляції і що це за рідина?

11. На рис. 4.4. де ілюструється видалення пухлин в зоні здорових тканин із відступом 2-3 см навколо видимих меж неоплазії та захопленням у глибину однієї фасціальної площини нижче пухлинного ураження в правій руці хірург тримає ножиці схожим чином як зазвичай тримають скальпель? Що означає така особливість тримання цього інструменту?

12. Анестезіологічне забезпечення здійснювали відповідно до важкості і тривалості операції, зокрема, тваринам застосовано комбінований наркоз і 0,5% лідокаїн. Який вид місцевої анестезії лідокаїном ви поєднували з наркозом?

13. На с. 148 в таблиці 4.6 рівень АсАТ і АлАТ у другої групи тварин до застосування Анфлурону позначено зірочками, що свідчить про вірогідні зміни цього показника, а в примітках до таблиці вказано, що такі зміни можуть бути порівняно до показників до застосування препарату. Як ви можете це пояснити?

14. Висновки є досить об'ємними, деякі з них охоплюють майже половину сторінки, що дещо ускладнює сприйняття викладеної в них інформації.

Однак наявні окремі зауваження не є принциповими, і не зменшують актуальності, наукової цінності і практичного значення дисертаційної роботи.

Загальний висновок на дисертацію. Враховуючи актуальність теми роботи, її наукову новизну, обсяг проведених експериментальних та клінічних досліджень та їх високий методичний рівень, теоретичну й практичну цінність, науково-кваліфікаційний рівень і аналіз одержаних результатів, їх апробацію та висвітлення, належне оформлення дисертації, обґрунтованість висновків і

пропозицій, відповідність спеціальності 211– Ветеринарна медицина вважаємо, що дисертаційна робота Івашків Богдана Богдановича на тему “Клініко-експериментальне обґрунтування комплексного лікування собак за мастоцитоми шкіри” є завершеною науковою працею, яка має вагоме теоретичне і практичне значення для ветеринарної медицини.

Дисертація оформлена відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України № 40 від 12 січня 2017 року «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» (із змінами, внесеними згідно з наказом Міністерства освіти і науки України № 759 від 31.05.2019 р.) та повністю відповідає вимогам Порядку 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 № 44 від 12 січня 2022 року (із змінами, внесеними згідно з постановами Кабінету Міністрів України № 341 від 21.03.2022 р., № 502 від 19.05.2023 р.) та № 507 від 03 05 2024 року). На основі вищевикладеного вважаю, що здобувач Івашків Богдан Богданович заслуговує на присудження освітньо-наукового ступеня доктора філософії галузі знань 21 «Ветеринарія», спеціальності 211 «Ветеринарна медицина».

Офіційний опонент – завідувач кафедри ветеринарної хірургії та репродуктології Державного біотехнологічного університету, доктор ветеринарних наук, професор Дмитро СЛЮСАРЕНКО