

западина конгруентні; кут Норберга 105° і більше; краніолатеральний край кульшової западини гострий, злегка заокруглений. В – перехідна форма: голівка стегнової кістки і кульшова западина дещо неконгруентні; кут Норберга біля 105° . С – слабкий ступінь дисплазії: голівка стегнової кістки і кульшова западина неконгруентні; кут Норберга 100° і більше; краніолатеральний край кульшової западини втрачає заокругленість, остеоартрозна зміна кульшового суглоба. D – середній ступінь дисплазії: виражена неконгруентність між голівкою стегна і acetabulum, підвивих, кут Норберга 90° чи більше, краніолатеральний край сплющений, ознаки остеоартроза. E – важкий ступінь дисплазії: виражений підвивих голівки стегнової кістки, або вивих; кут Норберга менший за 90° ; виражене сплющення краніального краю acetabulum; голівка стегнової кістки деформована (грибоподібної форми, сплющена), інші ознаки остеоартрозу.

Визначено, що серед значної кількості порід собак більше було вражено на дисплазію особин породи німецький шеферхунд – серед 117 протестованих тварин виявлено дисплазію ступеня В у 13, ступеня С – у 3 особин. Серед 62 протестованих тварин породи лабрадор ретривер було виявлено ступінь А у 58 собак, ступінь В – 3 та D – 1 відповідно. В собак породи південноафриканський бурбуль було виявлено дисплазію кульшового суглоба ступеня В – 3 випадки, D – 1, А – 8 відповідно.

За диспластичних змін на рентгенологічному знімку ми реєстрували наступні ознаки: неконгруентність голівки стегнової кістки та краніолатерального краю кульшової западини, кут Норберга становив менше 105° , відмічали сплющення краніолатерального краю кульшової западини; вивих, або підвивих головки стегнової кістки, вкорочення шийки стегнової кістки, зміну головки стегнової кістки.

Найчастіше важкі ступені дисплазії кульшового суглоба реєстрували в собак крупних та гігантських порід (лабрадор ретривер, німецький шеферхунд і південноафриканський бурбуль), які мають велику вагу. Своєчасне діагностування дисплазії кульшових суглобів у собак і його моніторинг надає можливість вести якісну племінну роботу і покращити якість життя тварин.

УДК 619:616-006+591.477.36:636.7

ЕФЕКТИВНІСТЬ ХІМІОТЕРАПІЇ ЕНДОКСАНОМ У СУК ЗА НОВОУТВОРЕНЬ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ

**Коваленко М.С., здобувач вищої освіти третього (освітньо-наукового)
рівня**

**Білий Д.Д., доктор ветеринарних наук, професор
Дніпровський державний аграрно-економічний університет**

Незважаючи на суттєвий прогрес у консервативному лікуванні неоплазій молочної залози в гуманній і ветеринарній медицині, його основою залишається хіміотерапія. Сучасні фармакологічні засоби забезпечують кращий клінічний ефект, але не позбавлені головного недоліку - потужного токсичного впливу на організм. Одним із можливих шляхів мінімізації побічних ефектів хіміотерапії є

метрономний режим її проведення, який передбачає застосування препарату впродовж тривалого часу у мінімальній дозі.

Мета дослідження – визначити клінічну ефективність метрономної хіміотерапії ендоксаном на тлі електрокоагуляції злякисних новоутворень молочної залози у собак.

Для проведення досліджень було сформовано дві групи (по 19 тварин у кожній), до яких входили собаки різних порід та метиси, віком від 5 до 7 років, із злякисними неоплазіями молочної залози (карциноми, ураження одного «пакета», T₃N₀M₀). В обох групах ексцизацію новоутворень проводили електрохірургічними способом. Протокол включав неоад'ювантну та ад'ювантну хіміотерапію ендоксаном: у контрольних тварин у режимі пульсуючої терапії (внутрішньовенно у дозі 250 мг/м², 4 курси з інтервалом 21 день), дослідних – метрономно (орально у дозі 10 мг/м² через день протягом 4 місяців). Ад'ювантну хіміотерапію починали через 3 тижні після видалення пухлини молочної залози.

Отримані результати засвідчили позитивний ефект передопераційної хіміотерапії в обох групах, але за відсутності достовірної різниці між ними. Зокрема, констатували зменшення величини пухлинного вогнища у контрольній групі на 12±1,3 %, дослідній – 13±1,5 %. Неоад'ювантна хіміотерапія не спричинювала клінічно виражений ефект на наявні виразкові дефекти.

Застосування ендоксану у метрономному режимі, порівняно із схемою пульсуючої терапії, дозволив мінімізувати побічні ефекти, характерні для даного хіміотерапевтичного засобу. Зокрема, у дослідній групі лихоманку реєстрували у 1 (5,3 %) тварин, контрольній – 2 (10,6 %) собак; блювоту – 5 (26 %) та 9 (47 %); пронос – 7 (37 %) та 11 (58 %) пацієнтів. Прогресуюче випадіння вібрисів у дослідній групі спостерігалось через 26 тижнів від початку цитостатичної терапії, тоді у контрольній - через 6 тижнів. Геморагічний цистит діагностували тільки у 2 тварин контрольної групи (10,6%), в обох пацієнтів характеризувався сильною больовою реакцією, вираженими структурними порушеннями і відсутністю позитивної «відповіді» на його лікування, що стало причиною еутаназії.

Лейкопенія нижче 2,0 Т/л встановлена у одного пацієнта (5,3 %) дослідної та двох (10,6 %) – контрольної групи, вміст лейкоцитів на рівні 2,5–4,0 Т/л спостерігали у 10 (52,6 %) та 17 (89,5 %) собак, відповідно. В обох групах через 3 тижні від початку проведення курсу хіміотерапії діагностовано тромбоцитопенію, яка у дослідних собак становила 290±70 Т/л, контрольних – 220±60 Т/л.

Зменшення частоти побічних ефектів та інтенсивність токсичного впливу на організм за передопераційної хіміотерапії дозволили покращити якість життя та тим самим знизити операційний ризик. Відсоток загибелі пацієнтів знизився приблизно на 10 %.

На відміну від собак контрольної групи, у пацієнтів дослідної групи загальний стан залишався задовільним, що знайшло відображення в інтенсивності та ймовірності прояву побічних ефектів.

Застосування метрономної схеми ендоксану після мастектомії дозволила, порівняно із пульсуючою терапією зменшити частоту прояву лихоманки на 15 %, блювоти і проносу – на 20 %, дерматиту – на 10 %, лейкопенії – на 25 %. При

цьому середні показники зниження вмісту лейкоцитів у крові та рівні основних маркерів гіперкоагуляції були достовірно нижчими ($p < 0,05$) у дослідних собак, що слугувало однією із причин скорочення терміну їх відновлення в 1,2 рази ($p < 0,05$).

На нашу думку, перспективними напрямками застосування метрономної хіміотерапії ендоксаном є комбіноване лікування новоутворень молочної залози у сук старшої вікової групи, а також контроль перебігу захворювання у пацієнтів із метастазами (насамперед за «неоперабельної» їх розташування).

Узагальнення отриманих результатів клінічної апробації різних схем застосування ендоксану на тлі електрохірургічної мастектомії у собак із злоякісними новоутвореннями молочної залози довів перевагу метрономного режиму, порівняно із пульсуючою терапією, що дозволяє рекомендувати його для впровадження в практичну діяльність ветеринарних онкологів.

УДК 636.8:619:636.615.32

ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ БІОФЛАВОНОЇДУ КВЕРЦЕТИНУ НА КЛІНІЧНО ЗДОРОВИХ КОТІВ

Костенко В.М., кандидат ветеринарних наук, доцент¹

Розумнюк А.В., кандидат ветеринарних наук, доцент¹

Лісова Н.Е., кандидат сільськогосподарських наук²

Пятничко О.М., кандидат сільськогосподарських наук²

¹*Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ,*

²*Державний науково-дослідний контрольний інститут ветеринарних
препаратів та кормових добавок, м. Львів*

Флавоноїди – група біологічно активних речовин, які містяться в більшості вищих рослин. Згідно з літературними даними, різні флавоноїди можуть спричиняти окремі чи комплексні фармакологічні ефекти, зокрема ангіопротекторний, протизапальний, судинорозширювальний, кардіопротекторний, гепатопротекторний, жовчогінний, а також забезпечувати зниження протеїнурії, вираженості гіперглікемії, інтенсивності процесів вільнорадикального окиснення, проявляти гіпоазотемічну і діуретичну дії. До цих флавоноїдів із комплексною дією відносять рутин, кверцетин, ізокверцетин, гесперидин, еріодиктин, кверцитрин, епікатехін й інші (Maksjutyna et al., 2012). Кверцетин (3,3',4',5,7-пентагідроксифлавонон) – один із найпоширеніших рослинних флавоноїдів. Окрім нейтралізації вільних радикалів і стабілізації клітинних мембран, антиоксидантний ефект кверцетину зумовлений його здатністю в організмі активувати ферменти власного антиоксидантного захисту (каталазу, глутатіонредуктазу, супероксиддисмутазу та ін.) і підвищувати рівень неферментних антиоксидантів у крові (аскорбінової кислоти, токоферолу, глутатіону) (Park et al., 2008, Zupanec et al., 2010, Peluso et al., 2015).

Метою нашої роботи було дослідити переносимість препарату «Гепанефран», з діючою речовиною кверцетин, упродовж його клінічного