

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ветеринарної медицини

Спеціальність 6.110101 –

«Ветеринарна медицина»

ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ

Зав. кафедрою вірусології, патанатомії

та хвороб птиці

професор _____ Зон Г.А.

« _____ » _____ 2013р

ДИПЛОМНА РОБОТА

На тему: «ВЕНЕРИЧНА САРКОМА У СОБАК: ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ В УМОВАХ ДЕРЖАВНОЇ КЛІНІКИ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ДЕСНЯНСЬКОГО РАЙОНУ м.КИЄВА».

Студент-дипломник: _____ К.О.Здрак

Керівник, кандидат вет. наук, доцент: _____ В.А. Педан

Консультанти:

1. З охорони праці

ст.викладач _____ О.В. Семерня

2. З екологічної експертизи вет.заходів

канд. біол. наук, доцент _____ Т.В. Вершняк

3. З економічної ефективності вет.заходів

канд. вет. наук, доцент _____ А.І.Фотін

Рецензент:канд.вет. наук, доцент _____ О.М. Калашник

м. Суми – 2013 р.

СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ветеринарної медицини

Кафедра вірусології, патанатомії та хвороб птиці

Спеціальність **6.110101** – «Ветеринарна медицина»

Затверджую

Зав. кафедрою вірусології, патанатомії
та хвороб птиці ім.

професора І.І. Панікара

професор _____ Зон Г.А.

« ____ » _____ 2012р

ЗАВДАННЯ

НА ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ

Студентці Здрак Катерині Олександрівній

1. На тему: **«ВЕНЕРИЧНА САРКОМА У СОБАК: ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ В УМОВАХ ДЕРЖАВНОЇ КЛІНІКИ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ДЕСНЯНСЬКОГО РАЙОНУ м.КИЄВА».**

Затверджено наказом по університету від « ____ » _____ 2012 р.

2. Термін здачі студентом виконаної роботи у деканат « ____ » _____ 2013 р.

3. Вихідні дані до проекту (роботи): Матеріалом дослідження служили собаки різних порід і вікових груп (віком від 1,5 до 6 років), які страждали трансмісивною венеричною саркомою.

Матеріал отримували під час планових операцій, результатів клінічних обстежень. За період досліджень було проліковано 69 тварин, для їх лікування

використовували консервативний метод, оперативний, а в окремих випадках комбінований метод лікування. Методи дослідження – клінічні, спеціальне акушерсько-гінекологічне обстеження тварин, лабораторні методи та статистична обробка результатів досліджень.

4. Зміст роботи:

- вивчити поширення венеричної саркоми у сук та її роль у виникненні неплідності серед собак;
- вивчити причини виникнення венеричної саркоми у собак та її діагностика;
- провести порівняльну оцінку методів лікування венеричної саркоми у собак.

Рецензенти по дипломній роботі

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
Охорона праці	Ст.викл Семерня О.В.		
Екологічна експертиза вет.заходів	доцент Вершняк Т.В.		
Економічна ефективність вет.заходів	доцент Фотін А.І.		

Дата видачі завдання «__» _____ 2011 р.

Керівник дипломної роботи,

канд. вет. наук, доцент _____

В.А. Педан

Завдання прийняв до виконання _____ К.О. Здрак

ЗМІСТ

РЕФЕРАТ	5
1. ВСТУП	7
2. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	9
2.1. Анатомія статевих органів суки	9
2.2. Сутність пухлинного процесу.....	13
2.3. Моніторинг пухлинних захворювань дрібних тварин	14
2.4. Фактори сприяючі розвитку пухлин	17
2.5. Вірусна трансмісивна саркома у собак.....	22
2.6. Патогенез та клінічні ознаки венеричної саркоми	24
2.7. Лікування венеричної саркоми	25
2.8. Висновок з огляду літератури.....	30
3. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ	Ошибка! Закладка не определена.
3.1. Матеріали і методи досліджень.....	31
3.2. Характеристика клініки.....	34
3.3.РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.....	36
3.3.1. Поширення трансмісивної венеричної саркоми у собак	36
3.3.2. Діагностика венеричної саркоми у собак	38
3.3.3. Лікування собак з венеричною саркомою	40
3.3.4. Розрахунок економічної ефективності	46
3.3.5. АНАЛІЗ І УЗАГАЛЬНЕННЯ ОДЕРЖАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ.....	54
4 Охорона праці.....	54
5 ЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА ВЕТЕРИНАРНИХ ЗАХОДІВ.....	65
6. ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ	68
7. СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	69

РЕФЕРАТ

Дипломна робота виконана на 74 сторінках друкованого тексту, включає в себе 6 таблиць, 3 рисунки і 73 літературних джерела.

Дослідження проводились в період з 2009–2012 рр. Матеріал отримували під час планових операцій, результатів клінічних обстежень та на основі літературних даних. За період досліджень було проліковано 69 тварин, 14 з яких, за бажанням власників, досліджувались більш ретельно, для їх лікування використовували консервативний метод, оперативний, а в окремих випадках комбінований метод лікування.

Матеріалом дослідження були собаки різних порід і вікових груп (віком від 1,5 до 6 років), які страждали на трансмісивну венеричну саркому.

Методи дослідження – клінічні, спеціальне акушерсько-гінекологічне обстеження тварин, лабораторні методи та статистична обробка результатів досліджень.

Діагностику захворювання здійснювали шляхом огляду зовнішніх статевих органів собак. Остаточний діагноз ставили за результатами цитологічного дослідження біопсійного матеріалу або мазків відбитків, отриманих з новоутворень.

Проводячи клінічний огляд, оцінювали загальний стан тварини, стан шкірно-волосяного покриву, а також проводили термометрію. Проводили гематологічні дослідження проб крові. За морфологічним аналізом крові визначали показники гемоглобіну, кількості еритроцитів і лейкоцитів.

Перед призначенням того чи іншого лікування збирали анамнез, проводили клінічне обстеження тварин морфологічний аналіз крові, визначали локалізацію, розміри та характер новоутворень. Приділялась увага захворюванням, на які перехворіла тварина, особливо хронічним і не заразним. Ці свідчення могли опосередковано вказувати на стан імунної системи тварини та характер резистентності організму. Швидкий ріст пухлини виявили тільки у собак з пригніченою імунною системою. Якщо проводилось оперативне втручання після операції ще раз фіксували локалізацію

новоутворень, їхні розміри, наявність капсули, форму, консистенцію і колір на розрізі.

Цікавим об'єктом ветеринарної онкології є пухлини собак. Трансмисивна венерична саркома пухлина, що вражає геніталії собак обох статей і передається у процесі коїтусу внаслідок безпосередньої трансплантації злоякісно трансформованих клітин. Встановлено, що пухлини виникають найчастіше у молодих, статеві активних некастрованих собак, які перебувають у вільному режимі (в т. ч. і безпритульні). Розвивається приблизно через 4-6 міс після статевих актів.

Вивчаючи поширення трансмісивної венеричної саркоми у собак, нами встановлено, що серед міської популяції собак трансмісивна венерична саркома найчастіше реєструється у доберманів і пуделів (17 %), російського спанієля (13 %), німецької вівчарки (12 %), значно рідше у боксера і метис вівчарки (6 %), московської сторожової і російського гончака (3 %). У безпородних собак трансмісивна венерична саркома складає 23 %.

Застосування препарату вінкрисдин в рекомендованих дозах, дозволяє домогтися високих результатів лікування трансмісивною венеричною саркомою у собак і не має вираженого клінічного прояву його побічної дії.

Оперативне видалення трансмісивною венеричною саркомою може супроводжуватися виникненням рецидивів, що провокує застосування додатково консервативного лікування препаратом вінкрисдин.

1.ВСТУП

Статистичні дані свідчать, що кількість домашніх тварин, в тому числі і собак, з кожним роком збільшується тому питання їх ветеринарного обслуговування заслуговує уваги [61]. Із основних актуальних проблем ветеринарного акушерства дрібних тварин є регуляція їх відтворення, оскільки значна частина власників не бажають отримувати від своїх улюбленців приплід, а постійної ізоляції самок в період тічки часто спричинюють виникнення кіст яєчників, кістозної гіперплазії ендометрію, піометри, пухлин.

Сучасна кінологія є розвинутою галуззю, що грає важливе значення в різних сферах діяльності людини.

Кількість собак у світі величезна і продовжує зростати. Чисельність собак у США становить 41 млн., у Великобританії – 5,5 млн. Велика чисельність собак і в Україні. Тільки в 14 клубах собаківництва м. Києва зареєстровано близько 25 тисяч собак.

Собаки сприйнятливі до різних захворювань, серед яких значне місце займають злоякісні новоутворення (П.Ф. Терехов, 1986).

За частотою пухлинних захворювань собаки стоять на першому місці серед домашніх і сільськогосподарських тварин. Із загального числа онкологічно хворих собак до 50,0 % займають пухлини репродуктивних органів, агресивність і метастазування яких нерідко призводить до летального результату навіть після радикальної операції (С.В. Баранов, 1991; О.К. Суходольський, 1994; М. Міщенко, 2002).

Тому проблема злоякісних новоутворень становить великий інтерес як з біологічної, так і з медико-ветеринарної точок зору.

Трансмисивна венерична пухлина зареєстрована в багатьох країнах Північної та Південної Америки, Африки, Європи, Азії та Австралії (G.H. Theilen et al, 1979). У великих населених пунктах і містах, де багато бездомних собак, захворювання приймає ензоотичного розповсюдження (D. Rottcher, F. Frank, 1972; Y.D. Kurzmanetal, 1993).

Прогресуючи у своєму розвитку, трансмісивна венерична саркома спочатку викликає порушень репродуктивної функції, а потім призводить до загибелі тварини.

Проте необхідні подальші дослідження з розробки та вдосконалення методів лікування собак з трансмісивною венеричною саркомою.

Матеріалом дослідження були собаки різних порід і вікових груп (віком від 1,5 до 6 років), які страждали на трансмісивну венеричну саркому.

Метою нашої роботи було: провести діагностику захворювання клінічними та спеціальними методами і розробити ефективну схему лікування собак з цією патологією.

Для вирішення поставленої мети перед нами були поставлені такі завдання:

- вивчити поширення венеричної саркоми у сук та її роль у виникненні неплідності серед собак;
- вивчити причини виникнення венеричної саркоми у собак та її діагностика;
- провести порівняльну оцінку методів лікування венеричної саркоми у собак.

2.ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

2.1. Анатомія статевих органів суки

Статеві органи розміщені в тазовій порожнині і частково в черевній порожнині. Умовно статеві органи поділяються на зовнішні (статеві губи, клітор, присінок піхви) та внутрішні (піхва, матка, що складається з шийки, тіла й рогів, яйцепроводи та яєчники [1].

Статеві органи, за винятком яєчників, являть собою порожнинну суцільну м'язову трубку, що з'єднує черевну порожнину самки із зовнішнім середовищем (рис. 2.1.). Межею зовнішнього та внутрішнього відділу статевих органів умовно вважається уретра або сечовивідний канал [50].

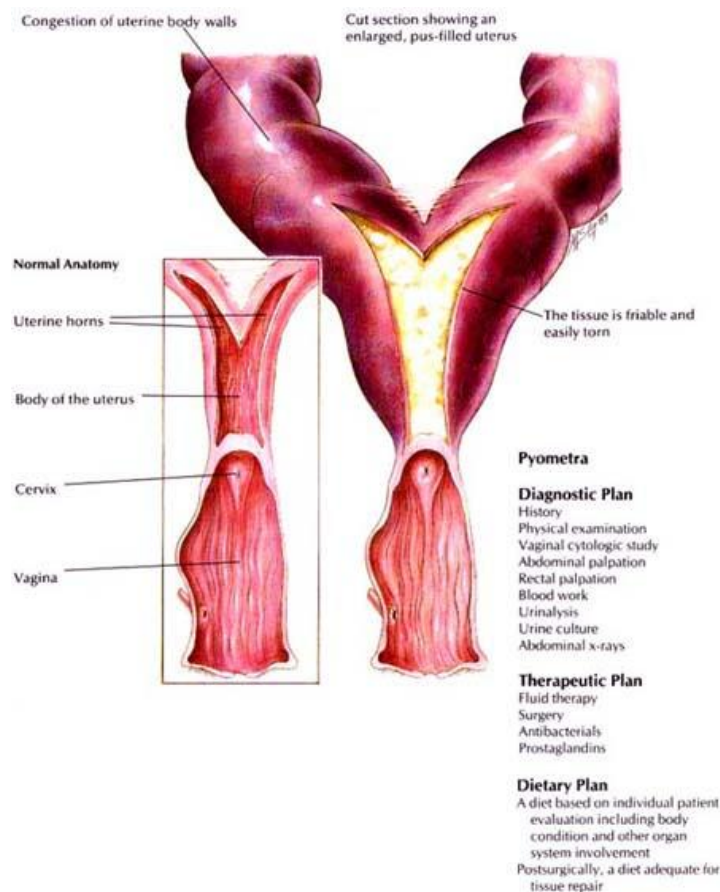


Рис. 2.1 Будова статевих органів суки.

Зовнішні статеві органи. Вхід до зовнішніх статевих органів (puddendum femininum) починається двома соромітними губами (вульва) – labia pudendi – парні потовщені шкірні складки, що обмежують вхід у статеві шляхи. Вони

становлять собою вертикальні потовщення й містять у товщі скупчення жирової клітковини, еластичні елементи та венозні сплетіння. В їх шкірі є потові та сальні залози. Соромітні губи обмежують соромітну щілину. Основу соромітних губ складає м'язова тканина, яка утворює м'яз-стискач соромітних губ – *m. constrictor vulvae*. В слизовій оболонці статевої щілини знаходиться багато чутливих нервових закінчень [4, 62].

В її нижньому куті розміщений клітор – *clitoris* – рудимент чоловічого статевого органа, який складається з двох ніжок, тіла і голівки. Він виступає догори у вигляді конусу. Голівка клітора оточена невеликим підвищенням шкіри – крайньою плоттю – *preputium clitoridis*. Слизова оболонка в ділянці клітора має велику кількість чутливих нервових закінчень.

Присінок піхви – *vestibulum vaginae* – є продовженням піхви від зовнішнього отвору сечівника [4, 32].

Наявність гіпоплазії соромітних губ блідість і сухість слизової оболонки присінку і піхви є ознаками гіпоестрогенії. “Соковитість слизової”, ціанотичність країв вульви разом із рясною прозорою секрецією є ознаками підвищення концентрації естрогенів.

У суки верхній кут з'єднання соромітних губ заокруглений, а нижній – гострий, спускається нижче рівня сідничих горбів. Зовнішня поверхня губ вкрита ніжною пігментованою або безпігментною шкірою. На шкірі є ніжне коротке волосся. Поміж верхнім кутом соромітних губ і заднім проходом (анусом) розташована промежина, відносно довга у м'ясоїдних тварин. Присінок піхви короткий, вузький [4, 60, 62].

Внутрішні статеві орган. Піхва – *vagina* – становить собою видовжену трубку з товстими м'язовими стінками. Вона, розміщена каудально від матки і переходить у присінок піхви. Межею між ними є зовнішній отвір сечівника – *ostium urethrae externum*. У молодих тварин дещо краніальніше від отвору сечівника знаходиться клапаноподібний утвір півмісяцевої форми – присінко-піхвова складка – *plica vestibulovaginalis*. Вона дещо звужує вхід у піхву й ідентична дівочій перетинці. Ця складка добре розвинена у хижаків.

Слизова оболонка утворює добре виражені поздовжні складки, за рахунок еластичності яких піхва може значно розтягуватися. Під слизовою оболонкою проходять два добре розвинені шари поздовжніх (зовнішній) та поперечних (внутрішній) гладеньких м'язів. Звужуючись, піхва без помітної межі переходить у шийку матки [32, 60, 62].

У суки піхва добре розвинута, з численними складками (рис. 2.2). Слизова оболонка вкрита плоским багатошаровим епітелієм, який має 3–4 шари в міжтічковий період і 18–22 шари в період передтічки та тічки.

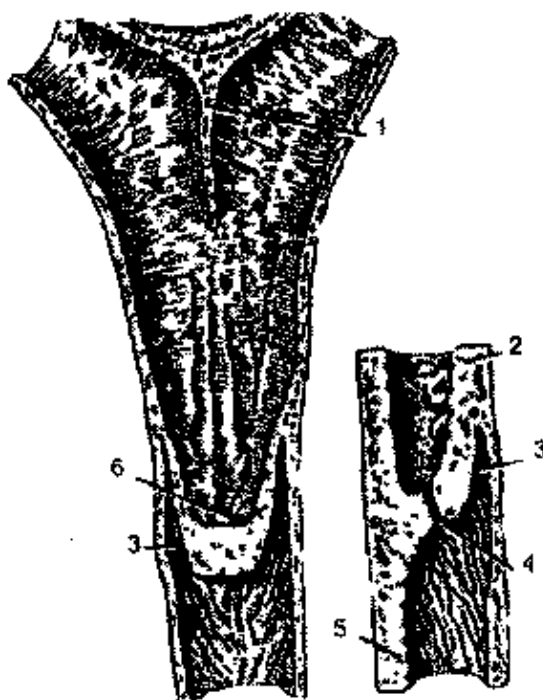


Рис. 2.2. Тіло та шийка матки суки:

1 – перегородка матки; 2 – шийка матки; 3 – склепіння піхви; 4 – зовнішній отвір матки; 5 – піхва; 6 – внутрішній отвір матки.

Матка – *uterus, s. metra* – добре розвинутий порожнистий орган.

У м'ясоїдних тварин вона дворогого типу – *uterus bicornus*. Складається з шийки, тіла та рогів матки.

Шийка матки – *servix uteri* – має всередині звужений канал, обмежений повздожними виступами, які розміщені в основному з бокових сторін так, що кожний виступ однієї сторони входить у простір між двома виступами протилежної сторони. В результаті чого утворюються так звані “замки”

шийки матки, серед яких залишається прохід. Звуження просвіту запобігає руху пеніса через всю довжину шийки матки, що має важливе фізіологічне значення (у випадку руху пеніса через шийку і тіло матки сперма потрапляє лише в один ріг матки) [4, 32, 62].

М'язи шийки матки розвинені сильно. Їх основу становить циркулярний шар. Шийка матки в звичайному стані закрита, всередині неї є слизова пробка, яка особливо щільна під час вагітності.

Шийка переходить у тіло матки – corpus uteri – дещо сплющене зверху вниз з порожниною посередині. М'язовий шар її тіла менш розвинений, ніж у шийці. Від тіла матки краніально в боки відходять два роги матки – cornua uteri. Роги матки переходять до яйцепроводів звуженнями, які отримали назву матково-трубних сполучень.

У сук шийка матки коротка і щільна, дещо кутоподібно вдається в порожнину піхви. При цьому верхній кут виступає більше, у вигляді напівзагостреного соска, а цервікальний канал спрямований краніо-дорсально. Шийка розташована на рівні останньої пари сосків молочної залози. Тіло матки коротке, вузьке. Біфуркація рогів матки має проекцію посередині між 4 і 5 парою молочних залоз, приблизно на рівні передніх країв маклоків. Тіло матки і початкові ділянки рогів матки знаходяться над сечовим міхуром. Роги матки відносно довгі, прямі й тонкі, розходяться до переду, потоншуючись без різкої межі переходять в яйцепроводи. Латеральні зв'язки сечового міхура, у товщі яких проходять вгору до нирок сечоводи, покривають зверху тіло і шийку матки, і на рівні маклоків переходять у широкі маткові зв'язки. Широкі маткові зв'язки містять велику кількість жирових відкладень і прикріплюються до матки вдовж латеральної поверхні її рогів аж до яєчників, а другим краєм – до країв хребта. Верхівки рогів матки доходять до рівня сосків 3-ї пари молочної залози. В складці очеревини, утвореній латеральною поверхнею широкої маткової зв'язки, проходять круглі маткові зв'язки. Вони тягнуться від верхівок рогів матки до внутрішнього отвору пахвинного каналу, що при наявності його рудимента

може сприяти утворенню пахвинної грижі [4, 60, 62]. У стінці матки розрізняють три оболонки: слизову, м'язову і серозну. Між шарами м'язової тканини міститься судинний шар – *stratum vasculosum* [4, 32, 60, 62].

Яйцепроводи (маткові труби) – *tuba uterine* являють собою парні, тонкі, дещо звивисті трубки, які з'єднують яєчники з рогами матки.

Яєчниковий кінець яйцепроводів розширений і формує лійку маткової труби – *infundibulum tubae uterinae*. Лійка під час овуляції, як чашечка, охоплює яєчник та не дає можливості яйцеклітинам потрапляти до черевної порожнини.

Яєчники – *ovarium, s. oophorum* – як і сім'яники у самців, є парними жіночими статевими залозами подвійної секреції: генеративної – утворення яйцеклітин та ендокринної – утворення жіночих статевих гормонів гонадальної групи (гонада – статева залоза, а гамета – статева клітина).

У молодих тварин яєчники дещо менші, ніж у дорослих, хоча в старості вони значно зменшуються.

2.2. Сутність пухлинного процесу

Пухлиною називають надлишкові патологічні розростання тканин, що складаються з якісно змінених, таких що втратили диференціацію клітин організму. З прийнятих у медицині термінів, що позначають пухлинний процес, найбільше часто вживаються наступні: тумор – *tumores*, новоутвір – *neoplasma*, бластома – *blastoma* – остання найбільш повно відображає сутність процесу. Бластома походить від грецького дієслова *бластонеїн* – рости. По характеру й темпах росту пухлини поділяються на доброякісні й злоякісні [14, 15, 36].

Доброякісні пухлини – *tumor benignum*, ростуть повільно, можуть існувати роками, не збільшуючись. Вони оточені власною оболонкою. Під час росту, збільшуючись, пухлина відсуває навколишні тканини, не руйнуючи їх. Гістологічна будова пухлини незначно відрізняється від тканини, у якій вона розвивалася. Тому доброякісні пухлини носять назви

власних тканин, із яких вони розвинулися, з додаванням суфікса "ома" від грецького терміна "онкома" (пухлина). Наприклад, пухлина з жирової тканини – ліпома, із сполучної – фіброма, із м'язової – міома, із кісткової тканини – остеома і т.д. Видалення доброякісної пухлини з її оболонкою веде до повного виліковування хворого [48, 57].

Злоякісні пухлини – tumor malignum, ростуть значно швидше. Оболонки не мають. Пухлинні клітини і їхні тяжі проникають у навколишні тканини (інфільтративний ріст), ушкоджуючи їх. Проростаючи лімфатичну або кровоносну судину, вони струменем крові чи лімфи можуть переноситися в лімфатичні вузли або віддалений орган і утворювати там вторинне вогнище пухлинного росту – метастаз. Гістологічна картина злоякісної пухлини значно відрізняється від тканини, із якої вона розвинулася. Клітини її атипові, поліморфні, із великою кількістю мітозів. Характерною ознакою пухлинної тканини є анаплазія – повернення до більш примітивного типу. Морфологічно це проявляється втратою диференціації, функціонально – утратою специфічної функції. Розрізняють злоякісні пухлини епітеліальної природи – раки, і такі що виникли з похідних мезенхіми – саркоми [34, 37, 48].

До 90 % всіх злоякісних пухлин складають раки. Тому всі злоякісні утвори прийнято називати раковими, а заходи щодо боротьби зі злоякісними пухлинами – протираковими заходами [23, 44].

2.3. Моніторинг пухлинних захворювань дрібних тварин

Стрімкий розвиток науково-технічного прогресу, поява нових технологій, зміни навколишнього середовища супроводжуються підвищенням рівня онкологічних захворювань серед людей та тварин. Основні причини виникнення пухлин, з наукової точки зору, – понижений імунітет організму, генетичні передумови, дія фізичних, хімічних та біологічних чинників. Серед факторів, які сприяють виникненню даних

захворювань, відмічають географічне розташування регіону, видові, породні та вікові особливості тварин [34, 11].

Створення при Всесвітній організації охорони здоров'я (ВООЗ) Консультативної ради з ветеринарної онкології вказує на зацікавленість у вивченні питання пухлин дрібних свійських тварин.

Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 10 липня 2006 року схвалено концепцію загальнодержавної програми боротьби з онкологічними захворюваннями на 2007–2016 роки. Згідно з даним документом, одним із основних шляхів розв'язання даної проблеми є удосконалення моніторингу захворюваності на злоякісні новоутворення.

Важливе значення для проведення досліджень частоти та характеру онкологічних захворювань має клінічне стадіювання з використанням класифікації TNM [58]. Дана класифікація широко використовується в медичній онкології і все частіше – у ветеринарній [56]. Є певні відмінності між медичною та ветеринарною класифікацією (символ T) стосовно злоякісних новоутворень молочних залоз [65]. Щодо додаткової інформації, яка стосується первинної пухлини, то тут використовується гістопатологічне диференціювання G. Для клінічної ветеринарної медицини ця класифікація має прогностичне значення і вирішальне для обрання методу лікування.

З пухлин епітеліальної тканини найчастіше зустрічаються базаліоми – їх відсоток серед пухлин шкіри у котів становить 26 %, а у собак 9 % [67]. Плоскоклітинний рак шкіри складає у собак 4 % [69] і біля 15 % у котів. На новоутворення шкіри, які поражають сальні залози припадає у собак і котів відповідно 8 % і 4 % [70].

Серед неоплазм мезенхімального походження пухлини фіброзної тканини становлять 24–33 %. Нейролемоми і гангліоневроми у дрібних свійських тварин практично не трапляються. Пухлини судинного походження і жирової тканини найчастіше поражають собак. Пухлини синовіальної і м'язової тканин зустрічаються у тварин рідко [Ошибка! Источник ссылки не найден.].

Меланоми у собак найчастіше вражають епітелій слизових оболонок (74 %), у котів цей вид пухлин здебільшого вражає цилиарне тіло, райдужку і шкіру повік (65 %) [72].

Щодо пухлин шкіри сполучнотканинного походження у собак зустрічається гістіоцитома (10–30 %), а також мастоцитома – у собак 10–20 %, у котів – 15–22 %.

Серед дисплазій і доброякісних пухлин молочних залоз у дрібних свійських тварин переважають мастопатії (65,5 %), фіброаденоми (26,3 %) і аденоми (8,2 %) [72]. Злоякісні пухлини молочних залоз це аденокарциноми, інфільтруючий, веретеноподібний, слизовий, анапластичний та плоскоклітинний види раку.

Пухлинні ураження піхви і тіла матки у собак, на відміну від котів, частіше доброякісні. Серед злоякісних особлива увага приділяється трансмісивній саркомі собак (50 % від пухлин піхви, біля 30 % – тіла матки) [56]. Це унікальна контагіозна пухлина, яка має ознаки епізоотичної заразної хвороби. Її унікальність полягає в тому, що це єдина пухлина, яка відповідає 100 % ремісій на консервативні методи лікування (хіміотерапію вінкрістіном і циклофосфаном) [63]. Також спостерігається ураження даним видом пухлини екстрагенітальних ділянок (ротова і носова порожнини, повіки). Етіологія до кінця не вивчена, дослідники схиляються до вірусного походження даного захворювання.

Із злоякісних захворювань системи крові собак 69,8 % припадає на лімфоми, 12,7 % – множинні мієломи, 14,3 % – хронічні лімфолейкози і 3,2 % – гострі лімфобластні лейкоми [66].

Останнім часом відмічається тенденція до збільшення кількості пухлин статевих органів у собак. Цьому сприяє застосування препаратів для припинення охоти, небажані побічні ефекти від яких: піометра, гіпертрофічні зміни, цукровий діабет, пригнічення функції наднирників. Почастішали випадки трансмісивної венеричної саркоми. Збільшення кількості бродячих

тварин, від яких заражаються домашні собаки, один із основних факторів виникнення даного захворювання.

Трансмівна венерична саркома це низькодиференційована круглоклітинна пухлина. Згідно літературних даних, імуногістохімічними дослідженнями пухлинних клітин встановлено присутність маркерів гістіоцитарно-макрофагального походження. Реакція на білок S-100 (маркер клітин меланоми і нервової тканини), κ - і λ -ланцюги імуноглобулінів (маркери В-лімфоцитів), CD3 антиген (пан-Т-клітинний антиген), кератин (основний білок епітелію) і десмін (білок м'язової тканини) негативна [57]. З огляду на це трансмісивна венерична саркома гістологічно відносить до низькодиференційованих пухлин.

На пухлини молочної залози припадає в середньому 43,2 %. Пухлини шкіри становлять 23,1 %, з них відсоток новоутворень локалізованих на ділянці голови та шиї – 9,6. Ураження кісткової тканини становить 12,5 %; інші органи та системи – 4,3 %.

Лімфома – один із найпоширеніших видів гемобластозів з високим ступенем злоякісності, що підтверджено дослідженнями Національного інституту раку США [71]. Аналізуючи перебудову генів імуноглобулінів і Т-клітинного рецептора в 15 випадках лімфобластної лімфоми у собак у 10 випадках було виявлено перебудову генів імуноглобулінів, що свідчить про В-клітинне походження злоякісних клітин, а у 4 випадках – перебудову генів Т-клітинного рецептору (джерело злоякісно трансформованих клітин – Т-лімфоцити) [64].

2.4. Фактори сприяючі розвитку пухлин

На частоту захворювання собак пухлинами впливають різні чинники: географічне розташування регіону, порода собаки, її вік. Давно помічено зв'язок між частотою виникнення пухлин у людей і собак, пов'язана з екологічними чинниками. Прикладом є міста Хіросіма, Нагасакі і забруднена зона навколо Чорнобильської АЕС. Відсоток захворюваності пухлинами у

собак приблизно такий же, як у людей і становить 16–18 % від загального числа всіх захворювань. Крім того, пухлини собак, так само як і пухлини інших видів тварин, за характером зростання, структуру і біохімічних процесів, мають багато спільного з пухлинами у людей.

Встановлено, що боксери і вівчарки частіше хворіють на лейкоз, лімфосаркоматоз ніж собаки інших порід. У США, Швеції, Англії лейкози найбільш поширені у кокер-спанієлів, бостон-тер'єрів, фокстер'єрів і пуделів. Причому, у собак рак частіше вражає молочні залози і шкіру. Рак травного тракту зустрічається виключно рідко [5, 25].

Аденоми (доброякісні пухлини) і рак молочних залоз, частіше зустрічається у собак, як правило, жодного разу не народжували протягом 5–6 років. Папіломи (доброякісні пухлини з епітеліальної тканини), в народі часто звані бородавками, на шкірі, слизових оболонках губ, ясен, піхви і препуціального мішка переважно діагностуються у доbermanів. Що стосується венеричною саркоми, то на її поширення ні географічні, ні породні особливості собак не впливають. Тут як і в людей: при венеричних захворюваннях, особливу роль відіграє безладність у виборі партнерів. Найчастіше це відбувається у бездомних собак, але іноді, через недогляд господарів за своїми вихованцями, від бродячих собак заражаються і домашні.

Сучасна наука сьогодні ще не може дати точну відповідь на питання про механізм переходу нормальної клітини в пухлинну. Перетворення нормальних клітин у злоякісні, в більшості випадків, багатостадійний процес. Це низка генетичних і структурних пошкоджень, що закінчується тим, що клітина виходить з-під контролю організму тварини або людини. А це головне питання у вирішенні складної проблеми розвитку, лікування та профілактики пухлин [24, 33].

Отже, що являють собою пухлини з наукової точки зору?

Пухлина, новоутворення або бластома - це патологічний процес, що характеризується безконтрольним розмноженням клітин організму, що були

колись нормальними. Пухлинна тканина не чужа організму, в якому вона росте. Але розмноження пухлинних клітин різко відрізняється від усіх видів росту і розмноження клітин, які мають місце в здоровому організмі. Пухлини мають властивість безмежного, не типового росту. З пухлинних клітин не може сформуватися ні орган, ні будь-яка нормальна тканина [28, 38, 48].

Для того щоб вберегти від онкологічного захворювання свого улюбленого пса, необхідно знати про чинники, які збільшують ризик таких хвороб.

В даний час достовірно встановлено безліч факторів, здатних викликати пухлинний ріст в організмі людини і тварин. Провідні онкологи світу дотримуються поліетіологічної гіпотези виникнення пухлин. Суть гіпотези: існування безлічі факторів, що викликають перебудову роботи клітин і перетворення їх на пухлинні. Основними причинами виникнення пухлин фахівці вважають: знижений імунітет (опірність) організму, генетичну схильність, тривале подразнення тканин фізичними, хімічними і біологічними агентами, хронічні запалення, виразки, тріщини. Небезпечні також різні джерела радіації, деякі віруси і забруднення їжі та кормів мікотоксинами [42, 54, 44, 37, 33, 24].

Для пухлин характерним є те, що вони ніколи не розвиваються на здорових тканинах і тканинах добре забезпечується киснем.

У собак і кішок пухлини яєчників, матки і молочних залоз часто утворюються при застосуванні препаратів для пригнічення охоти. Крім того, контрацептивні препарати для тварин викликають небажані побічні ефекти – піометру, гіпертрофію молочних залоз, цукровий діабет і пригнічення функції надниркових залоз [42, 63].

Пошук специфічної причини виникнення пухлин – не проста справа. Наприклад, очевидна причина раку легень – куріння, була розпізнана тільки після 1950 року, коли розшифрували механізм дії тютюнового диму на організм людини і тварин. У тютюновому димі виявлений хімічний канцероген (бензперен). Крім того, як пише у своїй книзі С. Шеннон

“Харчування в атомному столітті або як уберегти себе від малих доз радіації” (1991 р.), в тютюні наприклад, американських сигарет міститься радіоактивний полоній-210, радій-226, свинець-210 і калій-40. Викурюючи півтори пачки сигарет на день, легені курця отримують протягом року дозу іонізуючої радіації, еквівалентну приблизно 300 рентгенівським обстежень грудної клітини. Цієї дози цілком вистачає для появи змінених клітин і пригнічення імунної системи. Але при палінні небезпечна не тільки радіація. Тютюнові смоли викликають злипання мікрворсинок, розташованих в дихальних шляхах. У здорових людей коливальні рухи цих війок допомагають відторгати забруднюючі речовини, у тому числі і радіоактивні. У результаті постійного куріння радіоактивні частинки, смоли і небезпечні хімічні речовини, що надходять ззовні в організм людини і тварин, навіть у гранично допустимих концентраціях, безперешкодно проникають до легень і заважають їхній роботі. Смоли відкладаються в легенях, сприяють розмноженню неспецифічної (сполучної) тканини легень. У кращому разі, такі ділянки не беруть участь в газообміні, в результаті чого в організмі виникає анемія (кисневе голодування); в гіршому - на їх місці розвивається рак.

Є докази, що радіоактивні речовини, що містяться в тютюновому димі, діють синергічно (спільно) з хімічними канцерогенами, які присутні у вихлопних газах машин, в більшості приміщень, включаючи і житлові, а також з токсинами, які потрапляють в організм тварин з їжею. А це означає, що ефект дії кожного з них, навіть якщо вони присутні в допустимих концентраціях, посилюється. На організм тварини і людини діє, як правило, кілька канцерогенів і більшість з них має здатність накопичуватися (акумуляватися) в організмі людини і тварин [15, 27].

Давно було відмічено, що деякі біологічні агенти, такі як гельмінти (шистозоми, дикроцелії, опісторхи), інфекції за участю *Helicobacter pilori* (ці бактерії викликають у людини гастрити і виразки) побічно можуть вважатися етіологічними факторами, що викликають злоякісні пухлини. Спочатку

гельмінти і бактерії викликають хронічне запалення (передраковий стан), яке потім переходить в рак. Тому профілактика цих захворювань дуже важлива з точки зору запобігання онкологічних захворювань.

В останні роки отримані неспростовні докази того, що багато пухлин у тварин, зокрема у собак і у кішок, викликаються онкогенними вірусами. Найбільш вивчені з них лейкози – рак кровотворної системи. Виявилося, що один і той же вірус здатний викликати лейкоз у різних видів тварин. Вченим вдалося встановити вірусну природу лейкозів у собак, кішок, щурів, хом'ячків та морських свинок. Вірус при цьому передається при контакті здорових тварин із хворими і при укусах комахами. У зв'язку з цим актуальним є питання спільності пухлин тварин і людини. І хоча на сьогоднішній день немає жодного достовірного випадку зараження людини вірусами від тварин або трансплантації пухлинних клітин тварин людині, все-таки існує обґрунтоване побоювання передачі вірусів собак і кішок інших видів тварин при контакті з ними людей [29].

Особливу увагу фахівців в останні роки, привертають пухлини, які викликаються мікотоксинами – продуктами обміну канцерогенних мікроскопічних грибів (цвілі). Встановлено, що 15 з них здатні також викликати у тварин і людей пухлини [28].

Мікотоксини пригнічують імунітет у тварин, які зазнали хронічного отруєння, виникає вторинний імунодефіцит з такими ж наслідками, як і у людини при вірусному імунодефіциті (СНІД). На жаль, багато виробників кормів недостатньо обізнані про дію мікотоксинів на організм тварин і людини, а саме про те, що мікотоксини, які раз утворилися при порушенні технології вирощування, збирання, транспортування, зберігання та переробки вже ніколи не руйнуються, оскільки стійкі до високих температур. Деякі з них руйнуються тільки при температурі 250–320 °С. Вони не гинуть при гранулюванні, консервуванні, кип'ятінні та інші операції під час приготування кормів, ковбасних виробів та сирів. У європейських країнах близько 25 % кормів уражені пліснявою, а в тропічних країнах – 50–80 %.

Значить не виключена можливість попадання в їжу домашніх тварин мікотоксинів із сухими кормами та консервами низької якості, а частіше з кормами, приготованими підпільно з недоброякісної сировини.

Достовірно доведено, що в організмі тварин і людини виникнення поодиноких злоякісних клітин досить часто явище, яке відбувається, практично щодня. Однак продовження їхнього росту в здоровому організмі не відбувається, що залежить від його загальної стійкості (імунітету) [27].

2.5. Вірусна трансмісивна саркома у собак

Вірусна трансмісивна саркома (венерична саркома, трансмісивна венерична пухлина, саркома Штіккера) – унікальна патологія, характерна тільки для собак. належить до “сарком м’яких тканин” – злоякісне новоутворення, яке поширюється на мезенхімальних тканину (включаючи дерму і підшкірну клітковину). Це злоякісна пухлина, що розвивається на слизовій оболонці статевих органів і передається від собаки до собаки статевим шляхом. Вірусна етіологія передачі поки не підтверджена [23, 11, 5].

Трансмісивна саркома – надзвичайно поширене захворювання. Ці пухлини складають приблизно 9–14 % новоутворень у собак [45].

Трансмісивна саркома не може виникнути “сама по собі” – зараження собаки відбувається при статевому контакті (звідси й друга назва “венерична саркома”) з вже хворою твариною. Пухлина передається чисто механічно: шматочок (може навіть мікроскопічний) прилипає до слизової оболонки статевих органів здорового собаки і виростає потім у повноцінну пухлину.

Найважливішу роль в поширенні трансмісивної саркоми відіграють бездомні собаки. Вони є природним резервуаром цієї патології, заражаючи домашніх собак, що іноді втікають у пошуках партнера.

Частіше хворіють молоді статевозрілі особини. Пухлина вражає слизові оболонки зовнішніх статевих органів, часто супроводжується серозно-геморагічними виділеннями. Важливо не сплутати ці виділення з еструс

(тічкою), вагінітом, піометру у сук, та уретрит, простатит, баланопастітом у псів [11, 63].

Іноді зустрічається ураження слизових оболонок рота і носа або шкірні ураження. Як правило в цих випадках йде спонтанна ремісія. Діагностують ТВС на основі клінічних симптомів, анамнезу і підтверджують гістологічними дослідженнями.

Трансмисивна саркома це не рак! Вона не представляє безпосередньої небезпеки для життя тварини і, тим більше, людини, проте створює дискомфорт, як для собаки, так і для власника [63].

Зустрічається венерична саркома і у самців і у самок у віці 2–4 роки, найчастіше у бездомних собак або у собак ведучих “вільний” спосіб життя. Пухлина розташовується на слизовій оболонці статевих органів і передається від особини до особини тільки статевим шляхом, відрізняючись при цьому виключно високою контагіозністю (здатністю передаватися від однієї особини до іншої). Пухлина передається живими клітинами, які під час статевого акту відриваються від пухлини і імплантуються на слизову статевих органів партнера. Пухлина не метастазує, і навіть у запущених випадках регіонарні (пахові) лімфовузли вільні від метастазів. Нерідко можна бачити поширення пухлин на слизових оболонках ротової порожнини, носа і очей, що є не метастазуванням, а механічною імплантацією живих пухлинних клітин, що проходять при зализуванні собакою пухлини [5].

Трансмисивна саркома займає особливе положення серед пухлин собак, оскільки вона володіє очевидною контагіозністю, тобто не є пухлиною в строгому сенсі цього слова. У той же час, за мікроскопічному рівні вона має всі ознаки злоякісної пухлини, і її слід відносити до групи сарком альвеолярного типу [57].

2.6. Патогенез та клінічні ознаки венеричної саркоми

Пухлина передається живими клітинами, які під час статевого акту відриваються від пухлини і імплантуються на слизову оболонку статевих органів партнера.

Пухлина не метастазує, нерідко можна бачити поширення пухлин по слизових оболонках ротової порожнини, носа і очей, що є не метастазуванням, а механічної імплантацією живих пухлинних клітин, що відбувається, наприклад, при зализуванні собакою пухлини [57, 5].

Основна ознака, що дозволяє запідозрити наявність трансмісивною саркоми у собаки – виділення крапель крові з зовнішніх статевих органів, при огляді яких виявляється рихле утворення на широкій основі яке кровоточить, що нагадує цвітну капусту. Власники сук часто приймають це за початок, або триваючу тічку. У псів необхідно диференціювати кров'янисті закінчення за трансмісивною саркомі від прояву простатиту. У сук потрібно виключити піометру. При трансмісивній саркомі кров'янисті виділення зазвичай мають постійний характер. Іноді можна бачити і саму пухлину: яскраво-червоного кольору з горбистою кривавою поверхнею [11, 23, 45].

Сумарні клінічні ознаки венеричної саркоми:

- Абнормальні звуки верхніх дихальних шляхів;
- Анорексія;
- Біль в ділянці голови, обличчя, щелеп, вух;
- Вагінальні або цервікальні виразки, везикули;
- Вульварні виразки, везикули;
- Гнійні виділення з вульви та/або піхви;
- Гнійні виділення з носа;
- Гнійні виділення з пеніса або препуція;
- Диспное, задишка;
- Смердючі виділення з вульви і піхви;
- Інтраабдомінальні маси;
- Інфертілітет сук;

- Інфертілітет кобелів;
- Виснаження, кахексія, недоглянутість;
- Шкірні папули;
- Шкірні фістули;
- Шкірні виразки;
- Лімфаденопатія;
- Папули, пустули, везикули, виразки в області пеніса або препуція;
- Статева слабкість або знижений лібідо;
- Втрата ваги;
- Припухлості в ділянці ануса і ректума;
- Припухлості в ділянці піхви;
- Припухлості в ділянці вульви і/або клітора;
- Припухлості в ділянці задніх кінцівок;
- Припухлості в ділянці пеніса, препуцію, сім'яників, мошонки;
- Припухлості в ділянці передніх кінцівок;
- Припухлості в ділянці ротової порожнини, язика;
- Слизові виділення з вульви і піхви;
- Тахіпноє, збільшена частота дихальних рухів;
- Гематурія;
- Фімоz;
- Чхання;
- Ринорагія.

2.7. Лікування венеричної саркоми

Вибір того чи іншого методу лікування або їх комбінацій, комплексів і поєднань, визначення послідовності етапів проведення лікувальних впливів у кожному окремому випадку визначаються суцього індивідуально, після ретельного обстеження хворої тварини.

Лікування онкологічних хворих вважається **радикальним**, коли пухлина видалена в межах здорових тканин разом із зонами регіонарного метастазування, або коли пухлина з метастатичними вузлами повністю розсмокталася під впливом променевої терапії. Якщо лікування не досягло такого результату і привело лише до тимчасового покращення, воно називається **паліативним**. Лікування, спрямоване на ліквідацію окремих симптомів, а не на саму пухлину, називається **симптоматичним** [37, 36].

По закінченні радикального лікування хвору тварину вважають первинновилікованими. Факт стійкоговиліковування встановлюється після тривалого спостереження за твариною, якщо не виявлена поява рецидиву або метастазу.

Злоякісні пухлини здатні рецидивувати і після радикального лікування. Частота рецидивування й метастазування залежить від стадії захворювання і морфології пухлини. Але повної гарантії від їхньої появи після радикального лікування навіть у ранніх стадіях немає [37].

В даний час для лікування онкологічних хворих застосовуються наступні методи: хірургічний, променевий, хіміотерапевтичний, гормональний, біотерапія. Вони можуть застосовуватися як самостійно, так і в комбінації двох чи трьох методів лікування. Комбінація цих методів може бути найрізноманітнішою: хірургічний і променевий методи; променевий, хірургічний і хіміотерапевтичний, і ін. [44, 45, 30, 20, 13, 10, 9].

По сучасних уявленнях, найбільш перспективними для більшості локалізацій злоякісних пухлин є комбіновані і комплексні методи лікування. Під комбінованим методом варто розуміти використання двох різних по характеру впливів, спрямованих на місцево-регіонарні вогнища. Наприклад, поєднання двох методів лікування, хірургічного й променевого (до чи після операції). Під комплексним лікуванням мають на увазі використання в тій чи іншій послідовності різних лікувальних заходів, що мають неоднаковий місцево-регіонарний і загальний вплив на організм. Наприклад, комбінація оперативно-променевих методів з хіміотерапією чи гормонотерапією.

Хірургічне лікування.

Радикальна операція виконується в основному на ранніх стадіях захворювання, а також при місцево-поширеній пухлині після попередньої ефективною променевої терапії або хіміотерапії. Паліативна (не виліковує, але полегшує стан хворого) операція спрямована на зменшення маси пухлини, що підвищує ефективність терапевтичних впливів. Такі операції істотно полегшують стан хворих (наприклад, при кишковій непрохідності, кровотечі і т.д.). Варіантом хірургічного лікування може стати кріогенна деструкція пухлини, яка виконується в якості радикального або паліативного впливу.

Променева терапія.

Променеву терапію застосовують при чутливих до променевого впливу пухлинах (дрібноклітинний рак легені, рак молочної залози, носоглотки, гортані, інші пухлини голови й шиї, саркома Юінга, рак шийки матки й ін.) самостійно або в сполученні з операцією, хіміотерапією. Використовують різні методи променевої терапії (дистанційну гаматерапію, внутрішньопорожнинну променеву терапію, нейтрони, протони, радіоактивні ізотопи і т.д.).

Хіміотерапія.

Хіміотерапія в даний час стає найважливішим методом лікування при злоякісних пухлинах. Хіміотерапію призначають для зменшення маси пухлини при неоперабельному процесі, після операції для попередження розвитку метастазів (ад'ювантна хіміотерапія) або при наявності метастазів. Останнім часом застосовують також хіміотерапію при операбельних пухлинах із наступним продовженням лікування після операції (неoad'ювантна хіміотерапія). При деяких захворюваннях сучасна хіміотерапія, що є основним компонентом лікування, забезпечує лікування значної кількості хворих (злоякісні семіномні й несеміномні пухлини яєчка, хоріонепітеліома матки, локалізовані форми остеогенної саркоми, рак молочної залози). Частіше хіміотерапія призводить до повної або часткової регресії пухлини з різною тривалістю ремісії (дисемінований рак молочної

залози, яєчника, меланома, дрібноклітинний рак легені тощо), що збільшує тривалість життя хворих тварин і зменшує клінічні прояви захворювання. Хіміотерапія використовується також при раку шлунка, товстої кишки, передміхурової залози, сечового міхура, нирки і т.д.

Крім цитостатичних препаратів, хіміотерапія включає застосування ендокринних лікарських засобів. Частіше їх застосовують при гормонозалежних пухлинах (рак молочної залози, щитовидної залози, ендометрію, передміхурової залози й ін.).

Біотерапія.

Біотерапія включає застосування різних природних біологічно активних агентів (інтерферони, інтерлейкіни тощо), проведення імунотерапевтичних заходів з використанням вакцин, активованих лімфоцитів, імуномодуючих фармакологічних препаратів і т.д.

При лікуванні хворих із злоякісними пухлинами виникають різноманітні проблеми, рішення яких вимагає участі не тільки онкологів, і кваліфікованих лікарів інших спеціальностей, але й власників хворої тварини, що повинні мати уявлення про особливості лікувальних методів, застосовуваних у конкретного пацієнта та можливостях наступної реабілітації.

Трансмисивна саркома статевих органів не становить безпосередньої небезпеки для життя тварини, тим не менш, лікування треба починати як тільки встановлено діагноз. На даний момент у ветеринарній практиці застосовуються три типи лікування венеричної саркоми:

1. Оперативне – шляхом видалення всієї пухлини, для псів часто це комбінують з кастрацією.
2. Проведення хіміотерапії – пухлина дуже чутлива до хіміотерапії, тому останнім часом цей метод використовують найчастіше.
3. Комбіноване застосування хірургічного втручання з подальшою хіміотерапією.

Як додатковий метод лікування можливе використання променевої терапії.

На жаль, в будь-якому з перерахованих методів можна очікувати, як повної регресії (зникнення) пухлини, так і рецидивів [11, 45].

Хірургічне видалення пухлини можливо, але вона вперто рецидивує, якщо не зробити радикального висікання, а це пов'язано, особливо у самців, з необхідністю ретельного гемостазу і ушивання великого дефекту печеристих тіл і слизової оболонки статевого члена. Хороші результати дає місцеве опромінення пухлини гамма або рентгенівськими променями. Пухлина чутлива так само до сучасних протипухлинних цитостатиків (циклофосфан, вінкрестин). У відношенні цих препаратів необхідно пам'ятати, що будучи практично найефективнішим засобом лікування венеричної саркоми, вони, в той же час, є сильними отрутами та їх застосування регламентується строгими дозуваннями, залежними від конкретних показників. Це підкреслює неприпустимість самолікування!

Власникам собак для профілактики захворювання статевих органів треба виконувати такі не складні процедури: обробляти дезинфікуючим розчином (марганцовка або фурациліну) з можливим подальшим нанесенням мазі з антибіотиків на оболонку статевого члена. Промивання розчином марганцевокислого калію роблять так: конус шприца (без голки) вводять в препуційний отвір і стискають двома пальцями. Потім, препуційний мішок заповнюють максимальною кількістю промивної рідини, шприц видаляють і, затиснувши отвір пріепуція, добре масажують зовні. Потім рідину випускають і знову повторюють процедуру [63].

2.8. Висновок з огляду літератури

В даний час, у зв'язку з поглибленням інтересу до вивчення однотипних хвороб людини і тварин, з'явилося багато робіт, присвячених онкології у ветеринарії. Довгий час на цю проблему не зверталось належної уваги. Але з бурхливим розвитком ветеринарної медицини дрібних тварин онкопатологія поступово виходить на перше місце серед хвороб собак, як за частотою прояву, так і за складністю її лікування [44].

Не останню роль у цьому відіграє специфіка життя собак, як найближчого домашнього вихованця. Доживаючи до природної старості і відчуваючи при цьому вплив ідентичних зовнішніх факторів, організм собаки являє собою природну модель для вивчення основних закономірностей пухлинного росту. Загальновідомо, що багато препаратів або способи лікування тварин з пухлинною патологією, що давали цілком задовільні або навіть відмінні результати в експерименті, виявилися малоефективними або навіть непотрібних при лікуванні спонтанних пухлин людини і тварин. Тому проблема новоутворень становить інтерес не тільки в медиковетеринарному, але й загально-біологічному аспекті.

Велике значення у розвитку ветеринарної онкології має і той факт, що по частоті захворюваності пухлинами собаки стоять на першому місці: пухлини у них зустрічаються частіше, ніж у людини. І, нарешті, рівень цивілізації суспільства зумовив підвищення турботи про “домашніх улюбленців”, переводячи їх з об'єктів (розведення, дресирування, наукових експериментів тощо) в суб'єкт, цікавий самим своїм існуванням.

3.ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

3.1. Матеріали і методи досліджень

Дослідження проводили на базі «ДУ Центру охорони здоров'я дрібних тварин в м. Києві» державної Деснянської клініки ветеринарної медицини, що знаходиться за адресою м. Київ, вул. Бальзака, 96.

Дослідження проводились в період з 2009–2012 рр. Матеріал отримували під час планових операцій, результатів клінічних обстежень та на основі літературних даних. За період досліджень було проліковано 69 тварин, 14 з яких, за бажанням власників, досліджувались більш ретельно, для їх лікування використовували консервативний метод, оперативний, а в окремих випадках комбінований метод лікування.

Матеріалом дослідження служили собаки різних порід і вікових груп (віком від 1,6 до 6 років), які страждали на трансмісивну венеричну саркому.

Методи дослідження. Діагностику захворювання здійснювали шляхом огляду зовнішніх статевих органів собак. Остаточний діагноз ставили за результатами цитологічного дослідження біопсійного матеріалу або мазків відбитків, отриманих з новоутворень.

Проводячи клінічний огляд, оцінювали загальний стан тварини, стан шкірно-волосяного покриву, а також проводили термометрію. Проводили гематологічні дослідження проб крові. Кров для дослідження брали з підшкірної вени передпліччя або з медіальної підшкірної вени гомілки. При загальному аналізі крові встановлювали показники гемоглобіну, кількість еритроцитів і лейкоцитів, лейкограму.

Перед призначенням того чи іншого лікування збирали анамнез, проводили клінічне обстеження тварин морфологічний аналіз крові, визначали локалізацію, розміри та характер новоутворень. Приділялась увага

захворюванням, на які перехворіла тварина, особливо хронічним і не заразним. Діагностика ТВС здійснюється або за допомогою біопсії (невеликий шматочок тканини пухлини для аналізу), або цитології (одержання мазка клітини пухлини) і, дивлячись на нього під мікроскопом.

Схема проведення досліджень

Залежно від результатів дослідження і проводили вибір методу лікування основною задачею лікарів була постановка діагнозу та вибору лікування (оперативне, консервативне, комбіноване). Також важливим моментом було визначення місця локалізації пухлини. У тварин що досліджувалися пухлина локалізувалася в основному на слизовій оболонці присінка піхви та в ділянці зовнішнього отвору уретри, що перешкоджало процесу сечовиділення через тиск саркоми на уретру.

Відбирали тварин у групи для лікування з урахуванням симптомокомплексу ознак характерних для даної патології. При виборі методу лікування звертали увагу на величину та характер новоутворень. Збирали анамнез, проводили клінічне обстеження тварин, морфологічний аналіз крові. Приділялася увага захворюванням, на які перехворіла тварина, особливо хронічним і незаразним. Ці свідчення могли опосередковано вказувати на стан імунної системи тварини та характер резистентності організму. Швидкий ріст пухлини і метастазування виявили тільки у собак з пригніченою імунною системою.

Оперативний метод лікування.

Тварину перед операцією фіксували в лежачому спинному положенні, в деяких випадках в положенні на животі з зафіксованим на спині хвостом.

Для знеболювання застосовували нейролептоналгезію, наркоз за наступною схемою: за 15-20 хв. до наркозу тварині підшкірно або внутрішньом'язево ін'єктували 0,05 – 0,1 мг/кг 1 % розчину атропіну

сульфату. Після цього внутрішньом'язево ін'єктували ксилазин у дозі 20-30 мг/кг.

При не великих розмірах пухлини, де затрачалось не велика кількість часу для наркозу застосовували 5 % - й розчин тіопенталу натрію в дозі 20мг/кг. Спочатку вводили половину або третину дози, а після зникнення рефлексів решту.

При значних розмірах пухлин, що вимагало більше часу використовували внутрішньовенно кетаміновий наркоз у дозі 5-8мг/кг.

Операційне поле готували за загальноприйнятими методами. Для антисептики застосовували 5% спиртовий розчин йоду, після механічної підготовки.

Руки до операції готували за способом М.В. Рубленка. Після механічної підготовки, руки протирали ватним тампоном зволоженим 1% водним розчином дегміну або етонію.

Техніка операції. Максимально відкрили піхву, уточнюємо місце локалізації, розміри пухлини. Перед наступними маніпуляціями для орієнтування вводили уретральний катетер. Уражені ділянки слизової оболонки венеричною саркомою обрізують по колу та висікають, максимально захоплюючи здорові тканини, аби не залишити клітин пухлини. Спочатку за допомогою зажимів зупиняємо кровотечу, лігуємо за допомогою накладання лігатур.

Після зупинки кровотечі слизову оболонку зшивали на всю глибину шовним матеріалом, що розсмоктується.

За допомогою фізрозчину та катетеру перевіряли цілісність уретрального каналу, після чого видаляємо катетер. Після проведення операційного втручання призначаємо антибіотикотерапію, вітамінотерапію, знеболюючі препарати.

Консервативний метод лікування полягає у:

Застосуванні препарату вінкристину сульфат в дозі 0,010 мг/кг внутрішньовенно в поєднанні з 0,9 % фізіологічним розчином. Одночасно з специфічним лікуванням застосовували вітамінотерапію, вводимо гепатопротектори, та серцеві препарати. Курс хіміотерапії повторюємо 3–6 разів 1 раз на тиждень (кількість залежить від тяжкості уражень венеричною саркомою).

Комбінований метод лікування.

Полягає в поєднанні хірургічного методу лікування та консервативного. Через 2–4 тижні після проведення оперативного втручання застосовуємо хіміотерапію.

3.3. Характеристика клініки

Дослідження проводилися на базі державної лікарні ветеринарної медицини в м. Києві, що знаходиться за адресою м. Київ, Деснянський р-н, вул. Бальзака 96, у період з 2009 по 2012 рр. Лікарня спеціалізується на лікуванні дрібних та сільськогосподарських тварин.



Штат лікарні складається з головного лікаря, трьох лікарів ветеринарної медицини, одного фельдшера, одного епізоотолога та адміністратора. Приміщення лікарні складається з залу очікування, приймального кабінету, хірургічного кабінету, лабораторії, кабінету УЗД та підсобних приміщень. Перед вхідними дверима знаходиться дезковрик, прийом тварин проводиться в спецодязі.

Лікарня працює з 9.00 до 20.00 без перерви на обід, з 6.00 години ранку проводиться щоденне вологе прибирання.

В залі для очікування розташований інформаційний стенд та місця для очікування, приймальна кімната оснащена двома оглядовими столами, шафою для медикаментів та розхідного матеріалу, двома столиками для медикаментів, бактерицидною лампою, сейфом для медикаментів списку А, рукомийником та двома письмовими столами для лікарів. Хірургічний кабінет оснащений двома хірургічними столами, столиком для медикаментів, бактерицидною лампою, додатковим освітленням. В лабораторії знаходиться мікроскоп, стіл для проведення досліджень реактиви, УЗД кабінет оснащений столом для проведення УЗД, та апаратом УЗД.

В лікарні ведеться така документація:

- амбулаторний журнал;
- журнал реєстрації щеплень проти сказу;
- журнал протиепізоотичних даних;
- журнал обліку видачі довідок, направлень;
- журнал реєстрації лабораторних досліджень;
- в окремі теки підшиваються:
 - акти виконаних робіт (вакцинація, дегельмінтизація, протиепізоотичні заходи);
 - акти проведення протиепізоотичних заходів;

- ветеринарні свідоцтва на тварин;
- настанови по застосуванню вакцин;

Дератизацію, дезінфекцію, дезінсекцію, дезінвазію проводить ветеринарно-санітарний загін м. Києва згідно розпорядку.

Лікарями клініки проводяться планові щеплення собак (проти сказу, чуми м'ясоїдних, парво- та коронавірусного ентериту, інфекційного гепатиту, аденовірусного трахеїту та лептоспірозу), котів (проти панлейкопенії, ринотрахеїту, каліцивірозу, хламідіозу та сказу), кролів (проти міксоматозу та вірусної геморагічної хвороби), а також проти дерматомікозів м'ясоїдних та хутрових звірів. Для вакцинації використовуються такі вакцини:

1. для собак: “Біокан”, “Нобівак”;
2. для котів: “Біофел”, “Фел-о-вакс”;
3. для кролів: “Песторін Мормікс”;
4. від дерматомікозів м'ясоїдних та хутрових звірів: “Мікродерм”, “Вакдерм”.

3.3.РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

3.3.1. Поширення трансмісивної венеричної саркоми у собак

Проблема онкозахворювань у людей і тварин актуальна як ніколи, адже вони найбільш поширені після хвороб серцево-судинної системи [58]. Цілком імовірно, що це результат глобальної екологічної кризи.

Цікавим об'єктом ветеринарної онкології є пухлини собак. Трансмісивна венерична саркома – пухлина, що вражає геніталії собак обох статей і передається у процесі коїтусу внаслідок безпосередньої трансплантації злоякіснотрансформованих клітин. Пухлини виникають найчастіше у молодих, статеві активних некастрованих собак, які

перебувають у вільному режимі (в т. ч. і безпритульні) [67]. Розвивається приблизно через 4-6 міс після статевого акту чи коїтусу.

Вивчаючи поширення трансмісивної венеричної саркоми у собак (рис. 3.1), нами встановлено, що серед міської популяції собак трансмісивна венерична саркома найчастіше реєструється у доберманів і пуделів (17 %), російського спаніеля (13 %), німецької вівчарки (12 %), значно рідше у боксера і метис вівчарки (6 %), московської сторожової і російського гончака (3 %). У безпородних собак трансмісивна венерична саркома досягає 23 %.

У віковому аспекті захворюванню трансмісивною венеричною саркомою найбільше схильні до собаки 4–6 річного віку (42 %), причому суки на 30 % частіше, ніж пси.

Із загальної кількості собак з трансмісивною венеричною саркомою генітальна форма складає 90 %, екстрагенітальна –7 %, комбіновані ванна – 3 %.

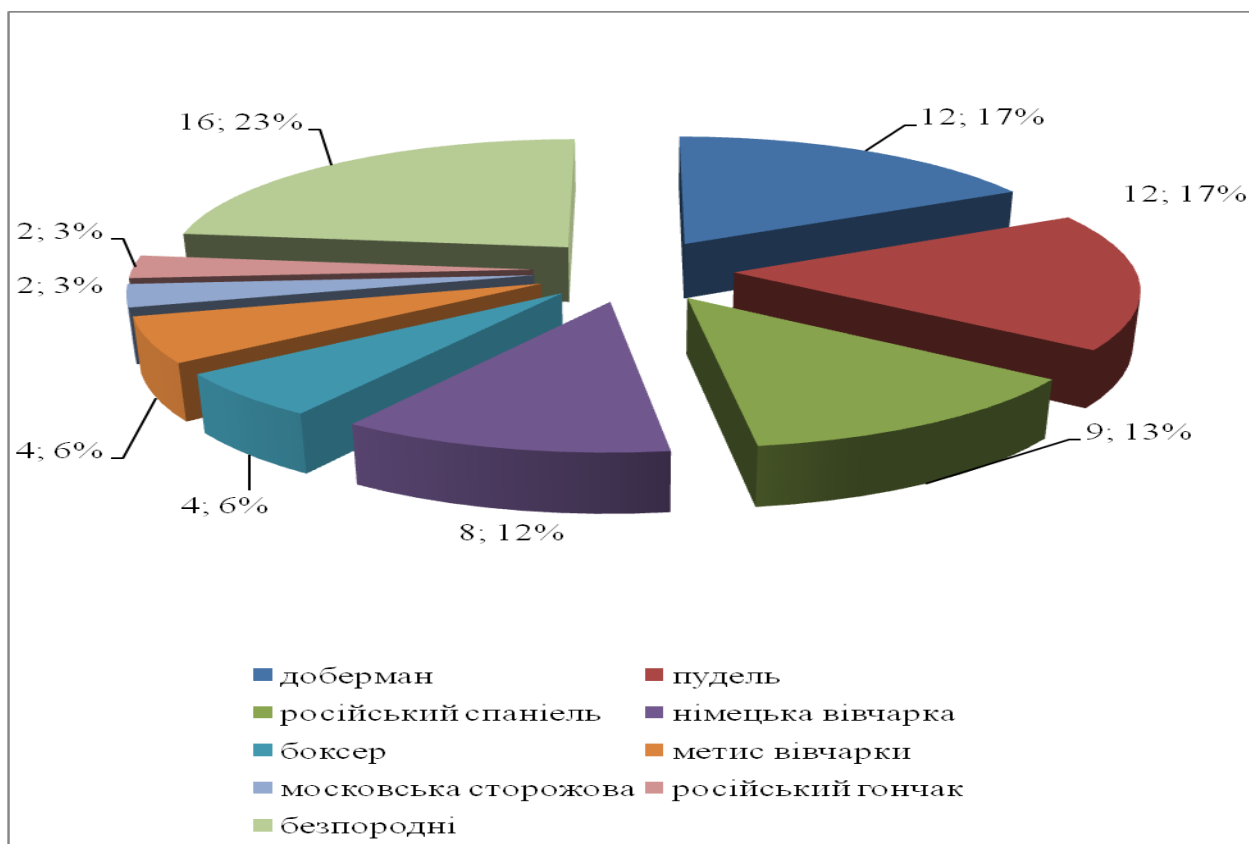


Рисунок 3.1. Поширення трансмісивної венеричної саркоми у

собакрізних порід в місті Київ

3.3.2. Діагностика венеричної саркоми у собак

Встановлено, що у всіх сук пухлина з'явилася через 4–10 місяців після статевого контакту, зазвичай з бродячими псами. Діагноз на ТВС ставився на підставі анамнезу, даних клінічного огляду та висновку гістологічної лабораторії.

Основною ознакою, що дозволяла запідозрити наявність трансмісивної саркоми, було виділення ексудату коричнево-червоного кольору з різким неприємним специфічним запахом зі статевих органів. Власники самиць часто сприймали це як тічку. При трансмісивній саркомі кров'яні виділення зазвичай постійні. Клінічно ТВС мала вигляд округлого бугристого одинокого або комірчастого утворення яскраво-червоного кольору, на ніжці, пророслій в слизовий шар присінку чи власне піхви, розмірами від 3,0 до 14,0 см. У собак з ТВС температура тіла дещо підвищена порівняно зі здоровими тваринами, було помітне також прискорення частоти дихання (в 1,2 рази) та частоту серцевих скорочень у 1,1 рази. Однак слід зазначити, що всі ці показники знаходяться в межах фізіологічних параметрів.

Таблиця 3.1.

Клінічні показники за венеричної саркоми собак

Показник	Гол	Група тварин	
		контрольна	дослідна
Температура, °С	5	38,3±0,2	38,9±0,3
Частота дихання, л/хв	5	18,3±1,2	22,7±1,7
Частота пульсу, уд./хв	5	103,4±3,9	113,5±5,6

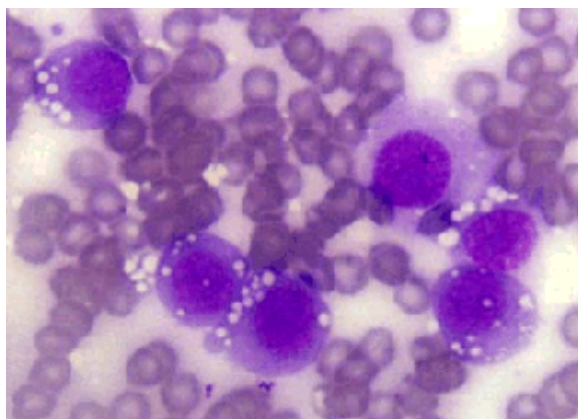
Гістологічні дослідження показали, що пухлина складається з солідного масиву досить мноморфних клітин лімфобластичного ряду з округлими ядрами і наявністю в них значної кількості атипичних мітозів і

гіперхромією. Строма пухлини ніжна з помірною лімфоїнолейкоцитарною інфільтрацією.

У процесі цитологічного дослідження мазків-відбитків (рис. 3.2.) виявляли клітини, які мали округлу або овальну форму, чіткі контури, слабо зафарбовану дрібнозернисту і злегка вакуолізовану цитоплазму і великі пухирчасті ядра з великим, контрастним, зазвичай ексцентрично розташованим ядерцем і своєрідною хроматиною структурою. Вони утворювали широкі клітинні пласти, віддалені один від одного прошарками сполучної тканини.

Рисунок 3.2. Мазок-відбиток. Дрібні круглі клітини – червоні клітини крові (еритроцити). Великі синьо-фіолетові клітини – клітин ТВС.

Результати морфологічних досліджень засвідчили, що рівень гемоглобіну і кількість еритроцитів у крові були на нижніх межах (табл. 3.2.).



Це пояснюється тим, що внаслідок легкого травмування даної пухлини спостерігаються часті кровотечі. Незначне збільшення лейкоцитів відмічалось лише тоді, коли пухлина сягала великих розмірів і розпадалась під впливом вторинної інфекції.

Таблиця 3.2.

Морфологічні показники крові хворих на трансмісивну венеричну саркому собак, $M \pm m$, $n=5$

Група тварин	Показники
--------------	-----------

	еритроцити, Т/л (норма 5,5-8,5)	лейкоцити, Г/л (норма 6-17)	гемоглобін, г/л (норма 120-180)
Контрольна група	6,54±0,63	11,90±1,10	158,40±10,08
Дослідна група	5,63±0,48	12,00±1,68	148,60±7,07

3.3.3. Лікування собак з венеричною саркомою

Оперативний метод лікування

Максимально відкриваємо піхву, уточнюємо місце локалізації, розміри пухлини. Перед наступними маніпуляціями для орієнтування вводимо уретральний катетер. Уражені ділянки слизової оболонки венеричною саркомою обрізують по колу та висікають, максимально захоплюючи здорові тканини, аби не залишити клітин пухлини. Спочатку за допомогою зажимів зупиняємо кровотечу, лігуємо за допомогою накладання лігатур.



Рисунок 3.3. Діагностика розмірів та локалізації пухлини



Рисунок 3.4. Діагностика розмірів та локалізації пухлини

Після проведення операційного втручання призначаємо антибіотикотерапію, вітамінотерапію, знеболюючі препарати.



Рисунок 3.5. Вигляд операційного поля після видалення пухлини

Результати лікування собак з ТВС хірургічним методом

Пацієнт	Метод лікування	Наслідки
Німецька вівчарка, сука, 6 років, Альфа	хірургічне лікування	1. Рецидив через 6 місяців. Проведена евтаназія у зв'язку з неможливістю лікування.
Пудель, сука, 5 років, Кері	хірургічне лікування.	1. Благоприємний
Безпородна собака, сука, 6 років, Вега	1. хірургічне лікування 2. повторне хірургічне лікування	1. Рецидив через 5 місяців
Доберман, 5 років, Юста	хірургічне лікування.	1. Благоприємний

Оперативне видалення трансмісивною венеричною саркоми супроводжується виникненням рецидивів, так зокрема як видно з таблиці 3.3. з чотирьох пролікованих сук у двох спостерігали відновлення росту пухлини.

Консервативний метод лікування.

Протипоказання до застосування цитостатика є кахексія, нефро- і гепатопатології, неврологічні захворювання.

У всіх спостережуваних нами собак перед початком лікування відзначалася гіпохромна анемія.

Результати лікування собак з ТВС консервативним методом

Пацієнт	Метод лікування	Наслідки
Боксер, сука, 3 роки, Лола	хіміотерапія (вінкрисдин 0,01 мг/кг 1 раз в неділю 3-х разово)	1. благоприємний
Пудель, сука, 2 роки, Дороті	хіміотерапія (вінкрисдин 0,01 мг/кг 1 раз в неділю 3-х разово)	1. благоприємний
Російський гончак, сука, 4 роки, Чері	хіміотерапія (вінкрисдин 0,01 мг/кг 1 раз в неділю 5-ти разово)	спостерігалось лише зменшення пухлини, повного зникнення не відмічалось. Проведена евтаназія у зв'язку з неможливістю лікування.
Російський спаніель, 2,5 роки, Марта	хіміотерапія (вінкрисдин 0,01 мг/кг 1 раз в неділю 4-х разово)	1. благоприємний

Температура тіла до першої ін'єкції препарату становила 39,3 ° С. У ході лікування даний показник варіювався в межах від 38,8 ° С до 39 ° С.

Саме пухлинне утворення після першої ін'єкції препарату поступово зменшувалася в розмірі і до кінця курсу лікування візуально не спостерігалось. Кров'яністі виділення припинилися після третьої ін'єкції препарату.

Побічних явищ в ході лікування не виявлено. Рецидивів не виявлено, собаки мають добру якість життя.

Застосування препарату Вінкристин в рекомендованих дозах, дозволяє домогтися високих результатів лікування трансмісивною венеричною саркоми у собак і не має вираженого клінічного прояву його побічної дії.

Лікування сук хворих на ТВС комбінованим способом наведені в таблиці 3.5.

Таблиця 3.5.

Результати лікування собак хворих на ТВС комбінованим методом

Пацієнт	Метод лікування	Наслідки
Метис стаффордширського тер'єра, сука 3 роки, Герда	1-хірургічне лікування. 2- хірургічне лікування(повторне), хіміотерапія (вінкристин 0,01 мг/кг 1 раз в неділю 4-х разово)	благоприємний
Метис вівчарки, сука, 4 роки, Рада	1-хіміотерапія (вінкристин 0,01 мг/кг 1 раз в неділю 4-х разово) 2. хірургічне лікування	1. спостерігалось зменшення пухлини, але не зникнення. 2. благоприємний
Російський спаніель, 5 років, сука, Дорі.	1-хірургічне лікування. 2- хіміотерапія (вінкристин 0,01 мг/кг 1 раз в неділю триразово)	благоприємний
Метис, 1, 5 років, сука Соня	1-хірургічне лікування. 2- хіміотерапія (вінкристин 0,01 мг/кг 1 раз в неділю 3х разово)	благоприємний

Пудель, сука, 4 роки, Сара	1-хірургічне лікування. 2- хіміотерапія (вінкристин 0,01 мг/кг 1 раз в неділю 3х разово)	благоприємний
Метис, сука, Челсі, 6 років	1-хірургічне лікування. 2- хіміотерапія (вінкристин 0,01 мг/кг 1 раз в неділю 4х разово)	благоприємний

Оперативне видалення трансмісивної венеричної саркоми може супроводжуватися виникненням рецидивів, що провокує застосування додатково консервативного лікування препаратом вінкристин. Узагальнені результати всіх видів лікування наведені в таблиці 3.6.

Таблиця 3.6.

Загальний аналіз результатів лікування собак хворих на венеричну саркому

Методи лікування тварин, що хворіють на ТВС								
Оперативне лікування			Консервативне лікування			Змішане лікування		
Дослідні тварини (n = 3)			Дослідні тварини (n = 2)			Дослідні тварини (n = 5)		
проліковано	видужало	ускладнення	проліковано	видужало	ускладнення	проліковано	видужало	ускладнення
4	2	2*	4	3	1**	6	6	-

* – тварини в наслідок рецидиву були піддані повторному оперативному лікуванню.

** – тварини в яких спостерігалось значне розростання пухлини, після курсу лікування консервативним методом спостерігалось лише зменшення пухлини. Повного зникнення не відмічалось.

3.3.4. Розрахунок економічної ефективності

Зміст виконаних досліджень

Досліджено 14 собак (породи: пудель, спанієль, німецька вівчарка, боксер, метиси стаффордширського тер'єру та вівчарки віком від 1,5 до 6 років), які мали високі індекси зараження трансмісивною венеричною саркомою. Для порівняльної ефективності методів лікування тварин розділили на три групи, які були розділені за методом лікування: хірургічний метод (4 собаки), консервативний (4 собаки) та комбінований метод лікування (6 собак). Всім тваринам була проведене лікування ТВС різними методами.

Тваринам першої дослідної групи (хірургічний метод) видаляли ТВС шляхом хірургічного втручання, в післяопераційний період застосовували антибіотикотерапію, використовували Амоксицилін та вітамінотерапію використовували Тетравіт. Тваринам другої дослідної групи (консервативний метод) для лікування використовували лише хіміотерапію, специфічним препаратом виступав ВІНКРИСТИН-ТЕВА, цій групі тварин також призначали гепатопротектори (ін'єкції ессенціале) та серцеві препарати (ін'єкції кордіаміну). Третя дослідна група лікувалася комбінованим методом лікування де використовували хірургічне втручання та хіміотерапію.

Визначення ветеринарних витрат

Хірургічний метод лікування (1 група):

1. Пудель вартість цуценяти 1500грн.

операція 350 грн.

Наркоз 80 грн.

Антибіотикотерапія 20 грн. одна ін'єкція (2 рази)

Імуностимулятори 10 грн. одна ін'єкція (3 рази)

Всього : 500грн.(результат позитивний)

2. Метис вартість цуценяти 200грн.

операція 350 грн.

Наркоз 80 грн.

Антибіотикотерапія 20 грн. одна ін'єкція (2 рази)

Імуностимулятори 10 грн. одна ін'єкція (3 рази)

Всього : 500грн.(рецидив, повторне хірургічне втручання)

3. Доберман, вартість цуценяти 2000грн.

операція 350 грн.

Наркоз 140грн.

Антибіотикотерапія 40 грн одна ін'єкція (2 рази)

Імуностимулятори 10 грн. одна ін'єкція (3 рази)

Всього: 600грн.(результат позитивний)

4. Німецька вівчарка вартість цуценяти 2500грн.

операція 350 грн.

Наркоз 140 грн.

Антибіотикотерапія 40 грн. одна ін'єкція (2 рази)

Імуностимулятори 10 грн. одна ін'єкція (3 рази)

Всього: 600грн.(рецидив, проведена евтаназія через економічну неможливість лікування, ще 200 грн.)

Всього ветеринарні витрати по 1 групі складають 2400 грн. Середня вартість тварини по групі складає 1850 грн.

Консервативний метод (2 група):

1) Боксер, вартість цуценяти 1000грн

хіміотерапія вінкрістіном 80 грн. одна ін'єкція (3 рази)

гепатопротектор 50 грн. одна ін'єкція (3 рази)

Всього : 390грн.(результат позитивний)

2) Пудель вартість цуценяти 1500грн.

хіміотерапія вінкрістіном 80 грн. одна ін'єкція (3 рази)

гепатопротектор 50 грн. одна ін'єкція (3 рази)

Всього : 390грн.(результат позитивний)

3) Російський гончак , вартість цуценяти 2800грн

хіміотерапія вінкрістіном 80 грн. одна ін'єкція (4 рази)

гепатопротектор 50 грн. одна ін'єкція (4 рази)

Всього: 600 грн.(лікування позитивних результатів не дало, спостерігалось лише зменшення пухлини, проведена евтаназія через неможливість лікування, ще 200 грн.)

4) Російський спанієль, ціна за цуценя 1300 грн.

хіміотерапія вінкрістіном 80 грн. одна ін'єкція (4 рази)

гепатопротектор 50 грн. одна ін'єкція (3 рази)

Всього : 470грн.(результат позитивний)

Всього ветеринарні витрати по 2 групі складають 2050 грн. Середня вартість тварини по групі складає 1450 грн.

Комбінований метод (3 група):

1) Метис стаффордширського тер'єра. Цуценя 800грн.

операція 350 грн.

Наркоз 80 грн.

Антибіотикотерапія 30 грн. одна ін'єкція (2 рази)

Імуностимулятори 10 грн. одна ін'єкція (3 рази)

хіміотерапія вінкрістіном 80 грн. одна ін'єкція (4 рази)

гепатопротектор 50 грн. одна ін'єкція (3 рази)

Всього : 990грн.(результат позитивний)

2) Метис вівчарки. Цуценя 900грн.

операція 350 грн.

Наркоз 80 грн.

Антибіотикотерапія 40 грн одна ін'єкція (2 рази)

Імуностимулятори 10 грн. одна ін'єкція (3 рази)

хіміотерапія вінкрістіном 80 грн. одна ін'єкція (4 рази)

гепатопротектор 50 грн. одна ін'єкція (3 рази)

Всього : 1010грн.(результат позитивний)

3) Російський. спаніель. Цуценя 1400грн.

операція 350 г

Наркоз 80 грн.

Антибіотикотерапія 20 грн одна ін'єкція (2 рази)

Імуностимулятори 10 грн. одна ін'єкція (3 рази)

хіміотерапія вінкрістіном 80 грн. одна ін'єкція (3 рази)

гепатопротектор 50 грн. одна ін'єкція (3 рази)

Всього : 890грн.(результат позитивний)

4) Метис. Цуценя 600грн.

операція 350 грн.

Наркоз 80 грн.

Антибіотикотерапія 20 грн одна ін'єкція (2 рази)

Імуностимулятори 10 грн. одна ін'єкція (3 рази)

хіміотерапія вінкрістіном 80 грн. одна ін'єкція (3 рази)

гепатопротектор 50 грн. одна ін'єкція (3 рази)

Всього : 890грн.(результат позитивний)

5) Пудель. Цуценя 1500грн.

операція 350 грн

Наркоз 80 грн.

Антибіотикотерапія 20 грн одна ін'єкція (2 рази)
Імуностимулятори 10 грн. одна ін'єкція (3 рази)
хіміотерапія вінкрістіном 80 грн. одна ін'єкція (3 рази)
гепатопротектор 50 грн. одна ін'єкція (3 рази)

Всього : 890грн.(результат позитивний)

б) Метис. Цуценя 600грн.

операція 350 грн.

Наркоз 80 грн

Антибіотикотерапія 20 грн одна ін'єкція (2 рази)

Імуностимулятори 10 грн. одна ін'єкція (3 рази)

хіміотерапія вінкрістіном 80 грн. одна ін'єкція (4 рази)

гепатопротектор 50 грн. одна ін'єкція (3 рази)

Всього : 970грн.(результат позитивний)

Всього ветеринарні витрати по 3 групі складають 5650 грн. Середня вартість тварини по групі складає 2250 грн.

Визначення збитку від загибелі тварин, визначали за формулою:

$$З = М \times Ц,$$

Де М – кількість тварин, що загинули

Ц – середня вартість тварини

$$З(1гр.) = 1850 \times 2 = 3700 \text{ грн.}$$

$$З(2гр.) = 1450 \times 1 = 1450 \text{ грн.}$$

$$З(3гр.) = 0$$

Визначення попереджених економічних збитків, в результаті проведення хірургічних операцій, визначали за формулою:

$$ПЗ = Мп \times Ц,$$

Де Мп – кількість прооперованих тварин,

Ц – середня вартість тварини

$$ПЗ(1гр.) = 4 \times 1850 - 3700 = 3700 \text{ грн.}$$

$$ПЗ(2гр.) = 4 \times 1450 - 1450 = 4350 \text{ грн.}$$

$$ПЗ(3гр.) = 6 \times 2250 = 13500 \text{ грн.}$$

Визначення економічної ефективності:

$$Ee = Пз - Вв,$$

Де Пз - попереджений економічний збиток, в результаті проведення хірургічних операцій

Вв – ветеринарні витрати

$$Ee(1гр.) = 3700 - 2400 = 1300 \text{ грн.}$$

$$Ee(2гр.) = 4350 - 2050 = 2300 \text{ грн.}$$

$$Ee(3гр.) = 13500 - 5650 = 7850 \text{ грн.}$$

Визначення економічної ефективності на одну гривню витрат:

$$E_{грн.} = Ee : Вв,$$

Де Ee – економічний ефект, отриманий в результаті проведення лікувальних заходів

Вв – ветеринарні витрати

$$E_{грн.}(1гр.) = 1300 : 2400 = 0,54 \text{ грн.}$$

$$E_{грн.}(2гр.) = 2300 : 2050 = 1,12 \text{ грн.}$$

$$E_{грн.}(3гр.) = 7850 : 5650 = 1,39 \text{ грн.}$$

Висновки. Отже, в результаті проведених розрахунків ми встановили, що найвища економічна ефективність в 3 групі (1,39 грн.) і хоча ветеринарні витрати по цій групі найвищі, але й найкращі результати лікування порівняно з 1 та 2 групами тварин.

3 3.5. АНАЛІЗ І УЗАГАЛЬНЕННЯ ОДЕРЖАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

Поширення акушерсько-гінекологічних хвороб та безпосередньо венеричної саркоми у сук нами було проаналізовано на підставі даних ветеринарної та господарської звітності, а також результатів комплексних клініко-лабораторних досліджень.

Вивчаючи поширення трансмісивної венеричної саркоми у собак, нами встановлено, що серед міської популяції собак трансмісивна венерична саркома найчастіше реєструється у доберманів і пуделів (17 %), російського

спанієля (13 %), німецької вівчарки (12 %), значно рідше у боксера і метис вівчарки (6 %), московської сторожової і російського гончака (3 %). У безпородних собак трансмісивна венерична саркома досягає 23 %.

У віковому аспекті захворюванню трансмісивною венеричною саркомою найбільше схильні до собаки 4–6 річного віку (42 %), причому суки на 30 % частіше, ніж пси.

Із загальної кількості собак з трансмісивною венеричною саркомою генітальна форма складає 90 %, екстрагенітальна –7 %, комбіновані ванна 3 %.

Вінкрисдин – представляє собою алкалоїд рослинного походження, зворотно блокуючий мітотичний клітинний поділ в М-фазі клітинного циклу. Своє дію надає гальмуванням утворення мітотичних веретен, зв'язуючись з мікроканальцями. У пухлинних клітинах вибірково блокує репаративний механізм ДНК і блокуванням РНК-полімеразного ферменту, що залежить від ДНК, гальмує синтез РНК.

Застосування препарату Вінкрисдин в рекомендованих дозах (внутрішньовенно /крапельно/ 1 раз на тиждень трьох чотириразово в дозі 0,010 мг / кг на 0,9 % розчині натрію хлориду), дозволяє домогтися високих результатів лікування трансмісивною венеричною саркоми у собак і не має вираженого клінічного прояву його побічної дії.

Порівнюючи методи лікування тварин, що хворіли на венеричну саркому, нами встановлено, що оперативне видалення трансмісивною венеричною саркоми не дивлячись на його ефективність, може супроводжуватися виникненням рецидивів, що провокує застосування додатково консервативного лікування препаратом вінкрисдин.

Пухлини тварин за характером росту, структурою і біохімічними процесами мають багато спільного з пухлинами у людей. Дані епізоотологічних досліджень вказують, що захворюваність тварин на новоутворення корелює з подібною ситуацією у людей, які проживають у тих же географічних межах [56].

На переконання вчених, смерть більше половини всіх собак і котів, зумовлюється злоякісними пухлинами, а лікарі ветеринарної медицини визнали, що рак є найпоширенішою причиною звернень за ветеринарною допомогою. Пухлини виникають найчастіше у молодих, статеві активних некастрованих собак, які перебувають у вільному режимі (в т. ч. і безпритульні) [67].

Великі пухлинні вегетації, спричиняючи тваринам дискомфорт, можуть провокувати розлизування зовнішніх статевих органів, утрудняти або блокувати виведення статевого члена з препуція, слугувати причиною важких родів і сильних післяродових кровотеч.

Пухлини собак, як і пухлини людини, незаразних і ніякої небезпеки для оточуючих не становлять. Що ж стосується трансмісивною саркоми, то ця пухлина небезпечна для здорових собак, але не для їх власників. У зв'язку з тим що трансмісивна саркома передається виключно статевим шляхом, пора, мабуть, подбати про те, щоб ввести в практику обов'язковий ветеринарний огляд собак перед в'язкою.

4. Охорона праці

В процесі взаємодії людини з предметами праці і оточуючим середовищем на неї можуть впливати несприятливі виробничі фактори.

Навчання ветеринарних спеціалістів охороні праці – найважливіша ланка в ланцюзі заходів, спрямованих на досягнення здоров'я і безпечних умов праці. Працівників з правилами охорони праці знайомить переважно головний лікар клініки, рідше його заступник. Завдання такого інструктажу полягає в тому, щоб довести до відома прийнятих на роботу спеціалістів загальні положення і правила охорони праці при хірургічних маніпуляціях і роботі з тваринами.

Під час здійснення трудової діяльності на лікаря ветеринарної медицини здійснюють вплив шкідливі та небезпечні фактори виробництва, згідно з ГОСТ 12.0.003-74:

1. Фізичні небезпечні та шкідливі фактори виробництва: підвищена яскравість світла; гострі краї, задирки, шершавість на поверхні інструментів;
2. Хімічні небезпечні та шкідливі виробничі фактори: токсичні; подразливі; сенсibiliзуючі; канцерогенні; мутагенні; ті, що впливають на репродуктивну функцію.
3. Біологічні небезпечні та шкідливі виробничі фактори: патогенні мікроорганізми (бактерії, віруси, рикетсії, спірохети, гриби та продукти їх життєдіяльності); макроорганізми (тварини).
4. Психофізіологічні небезпечні та шкідливі виробничі фактори: фізичні перевантаження (статичні та динамічні); нервово-психічні перенавантаження (розумове перенапруження, емоційні перенавантаження, перенапруження аналізаторів).

Перед прийомом на посаду спеціаліст проходить повне медичне обстеження згідно НПАОП 0.03-4.02.-94. Так, до роботи з тваринами не

допускаються особи з хронічними інфекційними захворюваннями (бруцельоз, туберкульоз тощо), особи з алергією на шерсть, лікарські речовини і т.п.

Також звертають увагу на моральний стан працівника, який повинен відповідати слідуючим вимогам: доброта, твердість характеру, любов до тварин, вміння спілкуватися.

Періодичний медичний огляд може попередити розвиток професійних захворювань (антропозоозози).

При роботі з дрібними тваринами треба додержуватися заходів безпеки з метою уникнення травм. Так, огляд великих собак проводиться тільки після того, як на тварину буде одягнений намордник, оскільки собаки можуть неадекватно прореагувати на маніпуляції, що проводяться. Для клінічного огляду агресивних тварин застосовують седативні засоби. При проведенні хірургічних операцій проводять міцне та надійне фіксування тварини. Собак на операційному столі фіксують за допомогою ременів. У випадку недостатньої фіксації можливі покуси.

При роботі з тваринами обов'язково використовуються дезінфектанти та засоби індивідуального захисту (хірургічні рукавички, звичайні гумові рукавички, халати, шапочки, фартухи тощо) для попередження зараження ветеринарно-медичних спеціалістів антропозоозозами, згідно НПАОП 0.00-4.01-08.

Профілактичні заходи загального характеру при проведенні хірургічних операцій включають:

- Організацію спеціальних стаціонарних і польових операційних.
- Боротьбу з повітряно-крапельною інфекцією.
- Вивчення та урахування епізоотичної ситуації.
- Організацію зоогієнічного огляду тварин та їх підготовку до операції.

Для проведення хірургічної роботи обладнані спеціальні приміщення – операційні.

В державній лікарні ветеринарної медицини роботу з охорони праці проводить інженер з охорони праці. Він проводить вступний, первинний, повторний, позаплановий і цільовий інструктажі.

Первинний інструктаж працівників лікарні проводиться згідно НПАОП 0.00-4.12-05.

Головна мета інструктажів заключається в тому, щоб ознайомити нових працівників лікарні, студентів-практикантів та уже працюючих в лікарні співробітників з вимогами щодо охорони праці при постановці нових завдань та зобов'язань, звернути їх увагу на особливості нового виду діяльності. Інструктаж проводиться з групою співробітників або індивідуально в формі розмови. При проведенні інструктажу кожен з працюючих засвоює такі положення:

- правила безпеки при роботі з хворими тваринами;
- правила особистої гігієни при роботі з хворими тваринами;
- основні правила пожежної та електробезпеки;
- основні питання організації охорони праці;
- про надання першої долікарської допомоги у випадку травмування або отруєння.

Умови роботи залежать від ступеня забезпеченості операційних необхідними хірургічними інструментами, медикаментами та матеріально-технічними засобами. З операційними обов'язково повинні межувати допоміжні кімнати: перев'язочна, передопераційна, стерилізаційна, де здійснюють знезараження інструментів та іншого хірургічного спорядження, встановлюють стерилізатори, автоклави, сушильну шафу.

Створені відповідні умови для збереження наборів інструментів, фізіотерапевтичних та діагностичних апаратів.

Операційна кімната добре освітлена, вона захищена від прямого сонячного світла. Стіни її вкриті стійкими до води і температурних коливань матеріалами, непроникними для пилу, без щілин, придатними для

багаторазового миття та дезінфекції. Підлога має певний нахил для стікання рідини.

Робочий день у кожній зміні нормований і складає вісім годин. Працівникам клініки один раз на рік надається відпустка (протягом 20-24 днів). Праця жіночого персоналу клініки регламентується НПАОП 0.03-8.08-93. Робочі місця ветеринарних лікарів обладнані з максимальним комфортом і з дотриманням правил техніки безпеки. Усі електроприлади, які знаходяться в кабінетах заземлені (електрокип'ятильники, дистиллятори, освітлювальні прилади).

Ветеринарно-медичні спеціалісти в операційній перебувають лише в халатах та шапочках; це запобігає потраплянню в операційні рани крапель поту, волосся тощо.

Основою асептичного режиму в операційних є чистота і порядок. Для цього проводять попереднє поточне, перед і післяопераційне щодобове, щотижнєве і генеральне прибирання. Всі види прибирання виконують губкою, зволоженою миючими та дезінфікуючими засобами (3%-ний перекис водню, 0,75%-ий хлорамін Б, віркон С, 0,1%-ий дезоксин-1, 2%-ий дихлор-1, 0,2%-ий хлорантен та ін.).

Для профілактики повітряно-крапельної інфекції використовують стаціонарні очисники повітря (ВОПР-09, ВОПР-15 та ін.), знезаражують повітря бактерицидними лампами, розпилюють аерозольні бактерицидні речовини.

Виконання санітарно-гігієнічних норм - один з важелів запобігання зараження хворобами інфекційного та інвазійного характеру, а також обов'язкова умова створення безпечних для здоров'я умов праці, забезпечення здоров'я і працездатності ветеринарно-медичних спеціалістів.

Стерилізацію здійснюють методом кип'ятіння - в умовах клініки використовують електроплити, які встановлені на теплоізолюючій підкладці. Стаціонарні електроприлади (центрифуги, електростерилізатори тощо) заземляють і раз на місяць перевіряють їх робочий стан.

Щоб попередити травмування при роботі зі скляними приладами додержуються ряду правил. При зборці скляних частин приладів, розламуванні ампул, закритті пробкою тонкостінної скляної посуду руки захищають рушником або вдягають рукавички, ампули надпилюють склорізом.

У клініці у приймальній кімнаті є в наявності література по охороні праці. Керівництво клініки несе відповідальність за виконання чинного законодавства з охорони праці.

Ветеринарні спеціалісти несуть відповідальність за виконання правил охорони праці на своїх робочих місцях.

Під час операцій на тваринах з пухлинами лікарі одягнені в спецодяг (халат, шапочки, гумові рукавички). Після видалення пухлину кладуть у спеціальний посуд, а потім відправляють на дослідження у лабораторію чи утилізують (за бажанням господаря тварини).

Хірургічний стіл, посуд дезинфікують; рукавички більш не використовують і теж утилізують., інструменти стерилізують, повітря в приміщенні іонізують за допомогою УФП (лампи БУВ-30) за відсутності в приміщенні персоналу.

В лікарні є аптечка першої допомоги. Всі працівники лікарні забезпечені спецодягом згідно НПАОП 0.00-4.01-08. Начальник лікарні контролює своєчасну заміну, а технічний персонал забезпечує його своєчасну заміну, прання та дезінфекцію. Для роботи в операційній використовують простерилізований одяг та гумові рукавиці, які також використовують при роботі з кров'ю та інших лікувальних маніпуляціях.

Клініка має план евакуації на випадок пожежі. Схеми евакуації є на кожному поверсі клініки.

Пожежна безпека здійснюється згідно «Правил протипожежної безпеки України» від 2010 року.

Клініка забезпечена первинними засобами протипожежної безпеки: є пожежний вихід, є пожежний кран, а також вогнегасники, які прикріплені до спеціальних протипожежні щитків

Спирт та ефір зберігаються окремо від хлористих, йодистих та бромистих солей.

Співробітники лікарні два рази на рік проходять медогляд, один раз на рік – щеплення проти лептоспірозу та сказу.

Територія лікарні огорожена парканом. При вході на територію лікарні є килимок, який щоденно зволожують дезінфікуючим розчином. Власне лікарня складається із трьох кімнат: прийомної, кабінету ультразвукової діагностики та операційної.

Ветеринарне обслуговування тварин здійснюють згідно ДНАОП 20.00.1.01-00.

Перед наданням допомоги тварин фіксують, щоб запобігти травмування, як тварин, так і персоналу. Якщо тварина виявляє сильний опір, щелепи зв'язують власники, в крайньому випадку проводять наркотизацію тварини. Столи, на яких фіксують тварин, обробляють дезінфікуючими розчинами та миють зразу ж після прийняття кожного наступного пацієнта. Зішкріби з шкіри беруть із врахуванням особистої гігієни та безпеки. Лікар ветеринарної медицини лабораторії, який бере ці зішкріби працює в одноразових рукавицях.

Вразі отримання травм, покусів на робочому місці потерпілому працівники лікарні надають першу допомогу і при необхідності направляють в лікарню.

Фінансування заходів з охорони праці здійснюється за рахунок: загально виробничих витрат, кошторису витрат бюджетних організацій та закладів, якщо заходи мають не капітальний характер, амортизаційного фонду, якщо заходи проводять одночасно з капремонтном основних засобів; банківського кредиту, якщо заходи входять у комплекс затрат по впровадженню нової техніки і розширення виробництва; державних

капіталовкладень, коли заходи належать до капітальних. Ми акцентуємо увагу на тому, що в клініці суворо дотримуються усіх видів безпеки: електробезпеки, пожежної безпеки, травматичної безпеки, безпеки при роботі з пухлинами та ін.

Після первинного інструктажу всі працівники проходять стажування не менше 2–15 робочих змін під керівництвом начальника лікарні. Стажування передбачає виконання роботи з метою ознайомлення працівника з робочим місцем, обладнанням, засвоєнням знань, умінь, навичок по безпечному виконанню роботи.

Повторний інструктаж проводиться з усіма працівниками періодично раз у 6 місяців за програмою первинного інструктажу з метою поновлення знань працівників та з обов'язковою реєстрацією в журналі.

Позаплановий інструктаж проводиться з працівниками на робочому місці у разі введення нових правил або внесення в них змін; при зміні технології чи устаткування; при порушенні працівником правил техніки безпеки; на вимогу працівників державного нагляду; при перерві працівником у виконанні роботи понад 60 днів, а на роботах з підвищеною небезпекою більше, як на 30 днів.

Цільовий інструктаж проводиться при виконанні працівником разових робіт, що не пов'язані з його безпосередніми трудовими обов'язками.

Державний нагляд у галузі охорони праці здійснюють:

- державна інспекція по нагляду за охороною праці;
- державний комітет по нагляду за охороною праці;
- санепідемслужба;
- органи прокуратури.

Рекомендації щодо поліпшення умов праці лікарів ветеринарної медицини:

- покращити контроль за дотриманням правил безпеки;
- привести в належний стан протипожежний щит; в ящик для піску насипати пісок;

- забезпечити клініку протягом теплого сезону засобами примусової вентиляції, можливо кондиціонерами;
- необхідно придбати стабілізатори напруги для забезпечення безперебійної роботи приладів;
- своєчасно проводити медогляд персоналу клініки.

Не дивлячись на проведення інструктажів, навчання з питань охорони праці в консультативно-діагностичному центрі ветеринарної медицини ПП “Знахар - 2009” мали місяця випадки допуску непідготовлених працівників, що не ознайомлені з безпечними методами і прийомами праці.

Це сприяло виникненню виробничого травматизму на підприємстві, про що свідчать дані таблиці 7 .

- Таблиця 7.

- Показники стану охорони праці в консультативно-діагностичному центрі ветеринарної медицини за 2009 -2012 роки

Назва показники	Од. вим.	По рокам			
		2009	2010	2011	2012
Кількість працюючих	чол.	33	32	33	39
Кількість нещасних випадків	Випад.	1	1	1	—
Кількість нещасних випадків зі смертельним наслідком	Випад.	—	—	—	—
Кількість днів не	дн	11	19	23	—

працездатності					
Матеріальні збитки від травматизму	грн.	849,7	1025,3	872,2	—
Коефіцієнт частоти	-	30,3	31,3	30,1	—
Коефіцієнт важкості	-	11	19	23	—
Коефіцієнт втрати робочого часу	-	333,3	593,75	693,7	—
Асигновано коштів на охорону праці	грн.	2413	2500	3138	3707
Витрачено	грн.	2413	2500	3138	3707
Кількість пожеж	випадк и	-	-	-	-

Виходячи з даних таблиці, можна зробити висновок, що кількість потерпілих в 2009 році в порівнянні з 2008 роком залишилась без змін, кількість днів непрацездатності знизилась на 4 дні або на 14,8 %. Матеріальні збитки від травматизму зменшилися на 52,8 %. Як бачимо кількість витрат на заходи по охороні праці в 2009 році порівняно з 2012 роком збільшились. Витрачаючи більші суми на заходи по охороні праці, керівництво господарства покладає надії на більшу ефективність профілактичних дій у галузі охорони праці та відповідно на зменшення невиробничих витрат через майбутню відсутність нещасних випадків, адже виробничий травматизм приносить не тільки моральну шкоду, але й матеріальні збитки.

4.2. Аналіз небезпечних та шкідливих виробничих факторів.

Незважаючи на проведену роботу з охорони праці, санітарно-побутові умови в господарстві незадовільні. Санітарний стан території ферми не відповідає нормативним вимогам: відсутня санітарно-захисна зона, небезпечні місця не огорожені. Стан мікроклімату тваринницьких приміщень також не відповідає нормам. Температура у приміщеннях нижче норми, так як опалювальна система застаріла. На фермах обладнано недостатню кількість побутових приміщень, відсутні душові. Необхідно також звернути увагу на відсутність ізоляторів для тварин, хворих на заразні хвороби. При виникненні інфекційних хвороб, спільних для тварин і людини, це може призвести до захворювання працівників ферми.

Під час ветеринарних обробок тварин може виникнути цілий ряд небезпечних ситуацій, на працівників може діяти багато шкідливих і небезпечних факторів. Розглянемо небезпечні ситуації, що можуть виникнути при лікуванні свиней при аскарозі (табл.7.)

Як бачимо з табл. 7 при лікуванні при лептоспірозі можливе виникнення різних небезпечних ситуацій. Для усунення цих небезпек необхідно дотримуватись правил поводження з тваринами. Перш за все при лікуванні тварин їх необхідно надійно зафіксувати. Особливо це стосується агресивних тварин.

Слід пам'ятати, що на деякі захворювання можуть хворіти і тварини і люди. Такі хвороби несуть велику небезпеку для лікаря ветеринарної медицини, бо можуть викликати тяжкі наслідки. Тому огляд тварин, їх лікування проводять у відповідному спецодязі. Пошкодження шкіри на руках змазують розчином йоду і заливають колодієм. В шкіру рук втирають вазелін, ланолін або обволікаючі і дезінфікуючі мазі.

Фахівці ветеринарної медицини забезпечуються спецодягом за рахунок господарства. Це зазначено в колективному договорі.

Колективний договір містить перелік професій працівників, яким надається право на видачу спецодягу, спецвзуття та інших засобів

індивідуального захисту. З метою упорядкування видачі спецодягу в господарстві розробляється на основі типового положення "Положення про порядок забезпечення працівників спецодягом та іншими засобами індивідуального захисту". Воно установлює єдиний порядок забезпечення працівників необхідними для трудового процесу спецодягом та іншими засобами індивідуального захисту, а також порядок їх збереження і утримання.

При виконанні робіт зі шкідливими і небезпечними умовами праці працівники консультативно-діагностичного центру ветеринарної медицини забезпечуються безплатно спеціальними одягам, та іншими засобами індивідуального захисту. Робочі місця оснащені необхідними технічними засобами.

4.3. Пожежна безпека

Особливу увагу в господарстві приділяють пожежній безпеці, як на території господарства, так і за його межами. На підставі Закону України «Про пожежну безпеку», прийнятого Верховною Радою України 17 грудня 1993 року, а також розроблених типових інструкцій з питань протипожежного захисту об'єктів працюючих знайомлять з елементарними правилами пожежної безпеки, правилами безпечної експлуатації електрообладнання, а також з діями у випадку пожежі, після чого особа, яку інструктують, ставить підпис у відповідному журналі.

На всіх об'єктах у господарстві обладнані первинні засоби пожежогасіння, на постійному чергуванні знаходиться пожежна машина господарства. На будівлях ферм, складів та інших об'єктах обладнано блискавковідводи.

4.4 Рекомендації щодо покращення охорони праці в консультативно-діагностичному центрі ветеринарної медицини

Для попередження нещасних випадків на виробництві пропоную на підприємстві розробити такі заходи з охорони праці:

1. Керівникам структурних підрозділів посилити контроль за проведенням інструктажів.
2. Дотримуватись санітарної гігієни приміщень.
3. Всі транспортні засоби і цехи забезпечити аптечками першої медичної допомоги.
4. Змінити систему освітлення.
5. Вивісити знаки-попередження жовтого кольору біля станків неспокійних тварин, які б попереджали працівників ферми про обережність.
6. Обладнати достатню кількість побутових приміщень, душових.
7. На території центру збудувати ізолятори для тварин, хворих на інфекційні захворювання.

5. Екологічна експертиза ветеринарних заходів

Охорона навколишнього середовища є актуальною проблемою сьогодення. Всі люди в тій, чи іншій мірі відчують негативні наслідки науково-технічного прогресу.

Охорона довкілля – проблема, яка стоїть не тільки перед промисловістю, бо праця тваринника – це по суті використання природи, оточуючого нас навколишнього середовища для задоволення потреб людини. Щодо вирішення екологічної проблеми було прийнято ряд основних актів, законів, кодексів, які регулюють відношення в сфері взаємин суспільства та природи. До них відносяться: Закон України "Про ветеринарну медицину", прийнятий в 2002 році, "Про охорону навколишнього середовища" - закон України від 25 червня 1991 року та інші.

Особливості функціонування сучасних господарств полягають в тому, що утримання в них тварин протягом року, часто безвигульне та здійснюється на підлозі без підстилки. Спостерігається високий ступінь концентрації погोलів'я. Висока концентрація забруднення на значних територіях ускладнює проблему їх збору та знешкодження.

Очищення стічної води проводиться найбільш ефективним біологічним способом в первинних і вторинних відстійниках. Використання очищених вод для зрошення угідь є в теперішній час найбільш прийнятним, як з гігієнічних, так і з економічних міркувань. Для попередження забруднення природних водойм внаслідок безконтрольного використання стоків, зрошення здійснюється якомога далі від цих об'єктів.

Для знищення патогенної мікрофлори у приміщеннях щороку проводять профілактичну дезінфекцію. На в'їздах на територію консультативно-діагностичного центру ветеринарної медицини обладнані дезбар'єри. При застосуванні дезінфектантів велику увагу приділяють заходам по недопущенню забруднення зовнішнього середовища небезпечними речовинами. Дезінфектанти та інші отруйні речовини, що застосовуються в господарстві, зберігаються відповідно до чинних вимог, в спеціально відведених сухих затемнених закритих приміщеннях.

Для покращання санітарного стану повітряного басейну на території консультативно-діагностичного центру ветеринарної медицини відстійники розміщені на відстані 100 м від виробничих приміщень і знаходяться з підвітряної сторони приміщень.

Дерева, які мають велику листову поверхню, виконують роль фільтрів по очищенню повітря від аерозолів. Тверді та рідкі частки доторкаються до листя та осідають на їх поверхню, а потім змиваються дощем або видаляються за напрямком вітру. Під впливом зелених насаджень покращуються санітарно-гігієнічні умови комплексу. Вміст пилових часток в повітрі зменшується на 50-70%.

Для попередження забруднення повітряного басейну території консультативно-діагностичного центру ветеринарної медицини та запобіганню циркуляції повітря, викид його з приміщення проводять через витяжні труби, які перевищують висоту приміщення. Але в той же час, не вжиті заходи по очищенню повітря. З цією метою необхідно у витяжних

трубах встановити бактерицидні лампи, що дозволить значно зменшити бактерицидну забрудненість повітря.

Заходи по знешкодженню тваринницьких відходів, трупів тварин в господарстві не відповідають зоогігієнічним нормам. Біотермічна яма в не відповідає нормативним вимогам. Вона не огорожена, не обнесена ровом, кришка не обладнана замком.

Узагальнюючи відомості про стан заходів в консультативно-діагностичному центрі ветеринарної медицини, спрямованих на захист і попередження забруднення навколишнього середовища, можна зробити висновок про їх задовільний рівень, але слід звернути увагу на знешкодження тваринницьких відходів. Для цього необхідно обладнати біотермічну яму у відповідності до ветеринарно-санітарних вимог. Територію біотермічної ями необхідно огородити суцільним парканом висотою не менше 2 м. Із внутрішньої сторони паркану треба викопати рів глибиною 0,8–1,4 м і шириною не менше 1 м. глибина ями 10 м, діаметр – 3 м. Над ямою необхідно встановити навіс 5х6 м. При розкладанні трупів температура в гниючій масі досягає 65–70°C, що надійно забезпечує загибель патогенних мікроорганізмів.

ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

1. Серед міської популяції собак трансмісивна венерична саркома найчастіше реєструється у доберманів і пуделів (17 %), російського спанієля (13 %), німецької вівчарки (12 %), значно рідше у боксера і метис вівчарки (6 %), московської сторожової і російського гончака (3 %). У безпородних собак трансмісивна венерична саркома досягає 23 %.
2. У віковому аспекті до захворювання трансмісивною венеричною саркомою найбільш схильні собаки 4–6 річного віку (42 %), причому суки на 30 % частіше, ніж пси.
3. Із загальної кількості собак хворих на трансмісивну венеричну саркому геніальна форма складає 90 %, екстрагенітальна –7 %, комбінована –3 %.
4. Застосування препарату Вінкристин в рекомендованих дозах, дозволяє домогтися високих результатів лікування трансмісивною венеричною саркоми у собак і не має вираженого клінічного прояву його побічної дії.
5. Оперативне видалення трансмісивною венеричною саркоми може супроводжуватися виникненням рецидивів, що провокує застосування додатково консервативного лікування препаратом вінкристин.
6. Економічний ефект лікування собак із ТВС склав 1,39 грн прибутку на 1 гривню затрат.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Автократов Д. М. Курс анатомии сельскохозяйственных животных.-/ Д. М Автократов М., 1930.-Ч.1.-С. 30-32; Ч.2.-С.40-43.
2. Автоматизация цитологической диагностики опухолей.- Рига: Зинатне, 1976.-182 с.
3. Актуальные проблемы современной онкологии // Сб.тр.- Томск,1987.-Вып.5.-239с.
4. Анатомія свійських тварин. С.К. Рудик, Б.В. Криштофорова, Ю.А. Павловський. К.: Аграрна освіта, 2001.
5. Аничков Н. Н. К вопросу о саркоматозных опухолях у собак / Н. Н Аничков Харьковский медицинский журнал.-1913.-№2.-С. 4-9.
6. Ахмедов Б. П. Метастатические опухоли.-/ Б.П Ахмедов М.: Медицина, 1984.- 188с.
7. Бакулев А.Н. Некоторые проблемы хирургии в свете учения И.П. Павлова/ А.Н Бакулев. Журнал высшей нервной деятельности.- 1951.-№1-3.-С.31-35.
8. Балль Н. Д. Патолого-анатомические материалы / Н. Д Балль. Архив вет. наук.- 1902.-КН.10.-С.20-22.
9. Бейлин Я.З. О лечении рентгеновскими лучами рака влагалища собак.// Я.З Бейлин Тр. МВИ.-М., 1935.-№1.-С. 23-26.
10. Бейлин Я. З. О лечении рентгеновскими лучами злокачественных новообразований половых органов у собак.// Я.З Бейлин. Тр МВИ.- М.,1935.-№1.-С.16-19.
11. Белоглазов Ю. Г. К вопросу о саркомах у собак.// Ю. Г Белоглазов Журн. науч. и практич. ветеринарной медицины.-1927.-№ 10. - Вып.1.-С.55.

12. Блохин Н.Н. Предупреждение, выявление, лечение злокачественных опухолей. - М.:Знание, 1971.-79с.
13. Блохин Н. Н. Химиотерапия опухолевых заболеваний./ Н. Н Блохин., Н. И Переводчикова.- М.: Медицина, 1984.- 303с.
14. Боль К. Г. Основы патологической анатомии.-/ К. Г Боль. М., 1948 .-С. 33-37.
15. Бородулина Н. А. К вопросу о первичной множественности опухолевого роста //Н.А Бородулина. Журнал научной и практической медицины.- 1930.-№1-2.-С. 19-22.
16. Булкина З. П, Лекарственные противоопухолевые препараты Киев: Здоров'я, 1966,-103с.
17. Быков К. М. Кора головного мозга и внутренние органы -/ К. М Быков. М.: Мед- гиз, 1947.-С.14-16. т
18. Быковская Н., Груntenко Е. В. Т- лимфоциты в противоопухолевом иммунитете./ Н Быковская., Е. В Груntenко. Новосибирск: Наука. Сиб. Отделение, 1982.-271с.
19. Варданян А. Попытки лечения опухолей в средневековой Армянской медицине./ А. Варданян - Ереван: Изд-во АН, 1976.-60с.
20. Ващетко В. П. К медикаментозному лечению рака // В. П Ващетко Ветеринария,- 1945.-№10.-С. 30-33.
21. Вихерт А. М, Опухоли мягких тканей. Микроскопическая диагностика. -/А. М Вихерт. М.: Медицина, 1969.- 176с.
22. Вишнеvский А. В. Местное обезболивание по методу ползучего инфильтрата.- М.: Медгиз, 1938.-С. 7-9.
23. Вознесенский В. В. Саркоматозные опухоли половых органов у собак // В. В. Вознесенский Архив ветеринарных наук.-1880,- Кн,2,отд,3.-С.10-14.
24. Волегов А. И. Устойчивость организма к злокачественным опухолям. -/ А. И. Волегов М.:Медицина, 1987. - 239с.

25. Воскресенская А. К. Опыт изучения экспериментального кожного рака у собак и роль нервной системы в происхождении новообразовательного процесса // А.К. Воскресенская Тр. Физиологической лаборатории им. Павлова. - М., 1948 .-Т.14.-С.68.
26. Ганина К. П. Цитогенетическая диагностика в онкоморфологии.-/ К. П. Ганина Киев: Наук, думка, 1980.-175с. ¥ т качественных опухолей.- М.:Медицина, 1982.-223 с.
27. Ганина К. П., Шевченко И. Т. Клинико-морфологическая диагностика опухолей. -/К. П Ганина., И.Т Шевченко. Киев: Здоров'я, 1970. - 179с.
28. Глазунов М. Ф. Общая морфология опухолей. Кровеносные сосуды в опухолях.-/ М. Ф Глазунов М., 1947.-210с.
29. Голубев Д.Б. Современные аспекты вирусной теории происхождения злокачественных новообразований.-/ Д. Б Голубев., М. А Шлянкевич Л.: Медицина, 1972.- 190с.
30. Гольдберг Е. Д. Препараты из растений в комплексной терапии злокачественных новообразований.-/ Е. Д Гольдберг., Б П Зуева. Томск: Изд-во Том. Ун-та, 2000.-130с.
31. Гольдштейн Л. М. О некоторых основных закономерностях кровоснабжения опухолей // Л. М Гольдштейн Тр.IV сессии АМН СССР.- М., 1948.-С.45-78.
32. Гончаров В.П. Анатомо-физиологические особенности половой системы собак и кошек: / В.П Гончаров., В.А Карпов. Учеб.пособие; Моск. акад. вет. медицины и биотехнологии им. К.И. Скрябина. – М., 1994. – 26 с.
33. Городилова В. В. Иммунобиология опухолевого роста.-/ В. В Городилова., М. Н Боева. М.: Медицина, 1983.- 237с.
34. Груntenко Е. В. Иммуитет и возникновение злокачественных опухолей./ Е. В. Груntenко -Новосибирск: Наука.Сиб.отд-ние, 1977.- 272с.

35. Давыдов Н.. Атлас гинекологических операций.-/ Н Давыдов., Б. М Хромов. Л.: Медицина, 1982.- 295с.
36. Даниель-Бек К. В. Основы онкологии.-/ К. В Даниель-Бек М. :Медицина, 1973.-215с.
37. Дарьялова Л.,Чиссов В.И. Диагностика и лечение злокачественных опухолей.-/ Л Дарьялова., В.И Чиссов. М.: Медицина, 1993.- 255с.
38. Демин В. Н., Демин Е. В. Опухоли. Л.: Знание, 1975.- 40с.
39. Дюльгер Г. П. Физиология размножения и репродуктивная патология собак. /Дюльгер Г. П. М.: Колос, 2002 - 199с.
40. Дядькова А. М. Фильтрующиеся и нефилтрующие саркомы.-/ А. М. Дядькова Л.:Медицина,1966.-240с.
41. Жаврид Э. А. Гипертермия и гипергликемия в онкологии.-/ Э. А Жаврид. Киев: Наукова думка, 1987.-256с. ч т фон, 1974.-190с.
42. Жуков Н. А. Мелкоклеточковый рак препуция собаки //Сб.ХВИ.- Харьков.-1891.- Т.3.-С. 92-95.
43. Журбенко А. М. Об артериях сельскохозяйственных животных: / А. М. Журбенко Авт. дисс.канд.вет.наук. -М., 1952.- 33с.
44. Зейлер И. И. О новообразованиях у наших домашних животных и их значение и практике // И. И. Зейлер Архив вет.наук.-1887.-Т.2.- С.7-10.
45. Знаменский А.А. К вопросу об оперативном лечении новообразований влагалища и преддверия у собак: / А.А. Знаменский Авт. дисс.канд. вет. наук.-Казань,1949.-29с.
46. Иванов Г. Ф. К чувствительной иннервации кровеносных сосудов // Г. Ф Иванов Тр. Московского обл. клинического института.-М.- 1951.-№5.-С. 42-47.
47. Ивановский Н. Н. Учебник общей патологической анатомии.-/ Н. Н Ивановский. С- Пб., 1885.-С.36-39.
48. Кавецкий Р. Е. Проблемы онкологии в свете учения Павлова // Р. Е. Кавецкий Архив патологии.-1956.-Т.ХIII. - №5.-0.17-24.

49. Калашник И. А. Проводниковая анестезия при операциях на промежности и наружных гениталиях у собак и свиней: Авт. дисс. канд. вет. наук. - Харьков, 1949.-25с.
50. Карпов В. А. Акушерство и гинекология мелких домашних животных. – М.: Росагропромиздат, 1990. – 288 с.
51. Квачадзе И. Иннервация матки и влагалища собак //Сб. тр. Грузинского зооветинститута. - 1948.-Т.6.-С. 40-45.
52. Курс патологогистологической техники // Меркулов Г. А. – Издательство «Медицина» Ленинградское отделение, 1969. — 423 с.
53. Нейтан И. Т., Пригева А. Об основных направлениях теоретической онкологии.- Баку, 1990.-92с.
54. Новиков Д. К. Противоопухолевые реакции лейкоцитов.-Минск: Наука и техника, 1988.-176с.
55. Носиков И. М. Глубокие лимфатические сосуды собаки.- Владикавказ, 1929.-С.56-59.
56. Онкологические заболевания мелких домашних животных // Р. А. С. Уайт. – Издательство «Аквариум», 2003. – 352 с.
57. Опухоли мелких домашних животных // Чехуна В. Ф., Мазуркевич А. И. –Издательство «ДИА» Киев, 2001. – С. 45.
58. Потоцький М.К. Вимога часу // Здоров'я тварин і ліки. - 2009. - №10. - С 28.)
59. Руководство по стадированию рака. – Пятое издание AJCC, 1997.
60. Студенцов А.П. Ветеринарное акушерство и гинекология. – М.: Сельхозиздат, 1961. – 523 с.
61. Фасоля В.П. Структура хвороб собак в м. Житомирі // В.П. Фасоля Матеріали II міжнародної науково-практичної ветеринарної конференції з проблем дрібних тварин (28-30 травня, Одеса). – Одеса, 2003. – С. 39–43.

62. Фольмерхаус Б. Анатомия собаки и кошки. / Б. Фольмерхаус., Й. Фревеин– М.: Аквариум БУК, 2003. 580 с.
63. Хрущева Н. Н. Трансмиссивная венерическая саркома собак: эпизоотология и лечение // Н. Н. Хрущева Животные в городе: материалы научно-практической конференции. Москва, 23–24 мая, 2000. – М., 2000. – С. 170–172.
64. Momoi Y., Nagase M., Okamoto Y. Rearrangements of immunoglobulin and T-cell receptor genes in canine lymphoma/leukemia cells // J. Vet. Med. Sci. – 1993. – Vol. 55, № 5. – P. 775–780.
65. Owen L. N. TNM Classification of Tumours in Domestic Animals. – Published by World Health Organisation, Geneva, 1980.
66. Raskin R. E., Krebheil J. D., Histopathology of canine bone marrow in malignant lymphoproliferative disorders // Vet. Pathol. – 1988. – Vol. 25, № 1. – P. 83–88.
67. Rogers K.S. Trasmissible venereal tumor in the dog // Corp. Contin. Educ. Pract.
68. Rotbwell T. L., Howlett C. R., Middleton D J., Griffibs D. A., Duff B. C. Skin neoplasms of dogs in Sydney // Aust. Vet. J. – 1987. – V. 64, № 6. – P. 161–164.
69. Strafuss A. C., Cook J. E. Squamous cell carcinoma in dogs // J. Am. Vet. Med. Assoc. – 1976. – Vol. 168, № 5. – P. 425–427.
70. Strafuss A. C., Sebaceous gland adenomas in dogs // J. Am. Vet. Med. Assoc. – 1976. – Vol. 169, № 6. – P. 640–642.
71. The occurence of tumors in domestic animals. NCI Monograph. – 1980. – Vol. 54. – 210 pp.
72. The occurence of tumors in domestic animals. NCI Monograph. – 1980. – Vol. 54. – 210 pp.