

**ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**Факультет ветеринарної медицини**  
Кафедра терапії імені професора П.І. Локеса

Освітньо-професійна програма Ветеринарна медицина  
Спеціальність 211 Ветеринарна медицина  
Ступінь вищої освіти магістр

**ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ**  
Завідувач кафедри  
\_\_\_\_\_ Терезія ЛОКЕС-КРУПКА

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021р.

## **КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

**тема: «Особливості діагностики патології стравоходу  
свійських собак»**

**ВИКОНАВ ЗДОБУВАЧ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

**Соболева Оксана Дмитрівна**

Керівник магістерської дипломної роботи кандидат ветеринарних наук, доцент  
Терезія Локес-Крупка

)

**ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**Факультет ветеринарної медицини**

Кафедра терапії імені професора П.І. Локеса

**Пояснювальна записка**  
**до кваліфікаційної роботи**  
на здобуття ступеня вищої освіти магістр

на тему: «Особливості діагностики патології стравоходу свійських собак»

Виконав: здобувач вищої освіти  
за освітньо-професійною програмою  
Ветеринарна медицина  
спеціальності 211 Ветеринарна медицина  
ступеня вищої освіти магістр  
групи 1  
Соболева О.Д.

Керівник: Терезія Локес-Крупка

Рецензент: Надія Дмитренко

Полтава 2021 року

**ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**Факультет ветеринарної медицини**  
**Кафедра терапії імені професора П.І. Локеса**

Освітньо-професійна програма Ветеринарна медицина  
 Спеціальність 211 Ветеринарна медицина  
 Ступінь вищої освіти магістр

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри, к. вет. н. доцент  
 \_\_\_\_\_ Терезія ЛОКЕС-КРУПКА

«— » \_\_\_\_\_ 2021р.

**ЗАВДАННЯ**  
**НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Соболевої Оксани Дмитрівни

---

1. Тема роботи: «Особливості діагностики патології стравоходу свійських собак»,  
 керівник роботи \_\_ Локес-Крупка Т. П. \_\_\_\_\_,  
 затверджені наказом ПДАУ від «\_\_» «\_\_\_\_\_» 20\_\_ року № «\_\_»
2. Строк подання здобувачем вищої освіти роботи «\_\_» «\_\_\_\_\_» 2021 року
3. Вихідні дані до роботи: об'єктом досліджень були свійські собаки з патологією стравоходу різного генезу (n=22) різних статей, порід та вікової категорії, для порівняння взято собак без видих ознак патології, контрольна група тварин (n=10)
4. Перелік питань, які потрібно вирішити:  
 Розділ 1. Опрацювати літературні джерела по таких питаннях: анатомія та фізіологія стравоходу свійських собак, класифікація патології стравоходу, клінічні дослідження за хвороб стравоходу, сучасні спеціальні методи дослідження патології стравоходу.  
 Розділ 2. Визначити поширення патології стравоходу в собак м. Полтава, за 2019-2021 рр.; Встановити клінічні прояви хвороб стравоходу у свійських собак; Провести диференційну діагностику патології стравоходу; Розробити схему лікування собак за різноманітної патології стравоходу та визначити економічну ефективність ветеринарних витрат.  
 Розділ 3-4. Провести аналіз стану охорони праці та екологічну експертизу на базі практики – клініці ветеринарної медицини ФОП Т.П.Локес-Крупка.
5. Перелік графічного матеріалу: схеми, рисунки, графіки, діаграми за темою та об'єктом дослідження: рисунки, діаграми, таблиці

## 6. Консультанти розділів магістерської дипломної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Охорона праці	Опара Н.А., кандидат сільсько-господарських наук, доцент		
Екологічна експертиза	Самойлік М.С., доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри		
Економічна ефективність	Кручиненко О. В., доктор ветеринарних наук, доцент		

7. Дата видачі завдання «\_31\_» «\_\_травня\_\_» 2021 року

## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№/п	Назва етапів дипломної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Вибір і затвердження теми роботи	31 травня 2021 р	
2	Складання і затвердження розгорнутого плану та завдання на магістерську дипломну роботу	31 травня 2021 р	
3	Опрацювання літературних джерел	червень-липень 2021 р	
4	Збір, вивчення і обробка інформації, необхідної для виконання роботи	Червень-вересень 2021 р	
5	Виконання теоретичного розділу роботи	Липень-вересень 2021 р	
6	Виконання аналітичних розділів роботи	Липень-жовтень 2021 р	
7	Виконання спеціальних розділів	Липень-жовтень 2021 р	
8	Оформлення тексту роботи	Вересень-жовтень 2021 р	
9	Попередній захист роботи на кафедрі	листопад 2021	
10	Нормо-контроль	листопад 2021	
11	Доопрацювання роботи з урахуванням зауважень і пропозицій	листопад 2021	
12	Захист магістерської дипломної роботи	грудень 2021	

Здобувач вищої освіти

\_\_\_\_\_ ( підпис )

О.Д. Соболева

(прізвище та ініціали)

Керівник роботи

\_\_\_\_\_ ( підпис )

Терезія. ЛОКЕС-КРУПКА

( ім'я прізвище )

## ЗМІСТ

<b>РЕФЕРАТ</b>	<b>6</b>
<b>ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ</b>	<b>7</b>
<b>ВСТУП</b>	<b>8</b>
<b>РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ</b>	<b>10</b>
1.1. Анатомія та фізіологія стравоходу свійських собак	10
1.2. Класифікація хвороб стравоходу свійських собак	11
1.3. Клінічні дослідження за хвороб стравоходу	19
1.4. Сучасні спеціальні методи дослідження стравоходу	20
1.5. Висновок з огляду літератури	21
<b>РОЗДІЛ 2. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ</b>	<b>23</b>
2.1. Матеріал і методи дослідження	23
2.2. Характеристика місця виконання роботи	24
2.3. Результати власних досліджень	27
2.3.1 Поширення патології стравоходу серед свійських собак у м. Полтава за 2019-2021 рр.	27
2.3.2. Клінічні прояви патології стравоходу у свійських собак	33
2.3.3. Диференційна діагностика патології стравоходу у свійських собак	36
2.3.4. Лікування свійських собак за патології стравоходу різної етіології	41
2.4. Розрахунок економічної ефективності ветеринарних заходів	45
2.5. Обговорення результатів власних досліджень	47
<b>РОЗДІЛ 3. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ</b>	<b>49</b>
<b>РОЗДІЛ 4. ЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА</b>	<b>53</b>
<b>ВИСНОВКИ</b>	<b>55</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b>	<b>56</b>
<b>ДОДАТКИ</b>	<b>62</b>

## РЕФЕРАТ

Магістерська дипломна робота за своїм обсягом складає 55 сторінки. Проілюстрована 6 рисунками, 9 таблицями та доповнена додатками.

Основною метою дипломної роботи є означення поширення, етіології, диференційної діагностики патології стравоходу та розробка лікувальних заходів для свійських собак за патології.

Основними об'єктами дослідження були свійські собаки, різного віку, статі та порід з патологією стравоходу різної етіології.

До змісту роботи входять: вступ; огляд літератури, що містить теоретичні матеріали з обраної теми; власні дослідження, у яких наведені матеріали та методи досліджень, характеристика місця виконання роботи, клініка ветеринарної медицини, і результати власних досліджень. В останніх наведено опис клінічних проявів патології стравоходу, методи диференційної діагностики та розроблена схема лікування свійських собак за патології стравоходу залежно від етіологічного чинника. Проведено також опис ветеринарних витрат на діагностику патології стравоходу у свійських собак; наступний пункт змісту – охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях; екологічна експертиза; висновки, у яких підведено підсумок усіх отриманих результатів; список використаних джерел та додатки.

Дипломна робота виконувалася на базі клініки ветеринарної медицини ФОП Локес-Крупка Т.П., також використовували дані із амбулаторного журналу клініки ветеринарної медицини «Пес і Кіт», у тій же клініці проводили додаткові рентгенологічні дослідження за необхідністю.

Висновки були сформовані базуючись на отриманих результатах власних досліджень.

**ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ,  
СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ**

СТ – стороннє тіло;

PRAA – персистування правої дуги аорти;

УЗД - ультразвукова діагностика

мг/кг – міліграм на кілограм маси тіла тварини

мл/кг – мілілітрів на кілограм маси тіла тварини

п/ш – підшкірно

в/м – внутрішньом'язвево

в/в - внутрішньовенно

АлАТ – аланінамінотрансфераза

АсАТ – аспартатамінотрансфераза

АТ III – антитромбін III

ЛФ – лужна фосфатаза

ШКТ – шлунково-кишковий тракт

ССС – серцево-судинна система

Грн – гривня

Вв – ветеринарні витрати

## ВСТУП

Стравохід – це довгий трубчастий орган, завдяки якому корм і вода надходять з ротової порожнини до шлунку [1]. Існує низка патологій стравоходу, що у тій чи іншій мірі розвиваються у свійських собак. Нині існує проблема із вчасною діагностикою патології і, відповідно, лікувальними заходами спрямованими на відновлення функцій органу. Одним із основних клінічних проявів, що дає можливість запідозрити патологію стравоходу є регургітація [2].

У собак регургітація часто виявляється єдиною клінічною ознакою ураження стравоходу. Дана ознака може надати важливу підказку про місце локалізації ураження стравоходу.

Одним із найбільш часто діагностуємих хвороб стравоходу є езофагіт. Хоча патологія не є рідкісною, захворювання часто не діагностують через неспецифічність клінічних ознак або через те, що захворювання протікає в субклінічній формі. За слабо вираженого езофагіту зазвичай настає спонтанне одужування, але у важких випадках можуть розвиватися стриктури стравоходу, що ускладнюють проходження корму [1, 3].

Після формування стриктури потрібне лікування за допомогою балонів-розширювачів або застосування інших інвазивних методів. Саме тому важливим є рання діагностика і лікування тварини на ранніх стадіях перебігу хвороби. Знання анатомічних особливостей, а також факторів ризику, що повертають до розвитку езофагіту, необхідні для успішного лікування свійських собак за цієї патології.

Сторонні тіла у стравоході в більшості випадків можна видалити за допомогою ендоскопії або під рентгенологічним контролем. Ускладнення частіше розвиваються у свійських собак дрібних порід [2].

На відміну від свійського kota та людини, у свійського собаки по всій довжині стравоходу проходить поперечносмугастий м'яз, саме тому за

захворюваності цього типу м'язової тканини (наприклад, міастенії) може уражатися стравохід [2, 4].

Хоча в літературі наведена низка досліджень стосовно патології стравоходу у свійських собак [2-5], на практиці діагностика та корекція патологічного стану залишаються недостатньо вивченими. Саме тому обрана тема магістерської дипломної роботи є актуальною і потребує уваги.

Основною *метою* магістерської дипломної роботи є встановлення характерних клінічних ознак, критеріїв диференційної діагностики, складання схеми лікування свійських собак за патології стравоходу різної етіології та визначення ветеринарних затрат на діагностику.

До основних завдань магістерської дипломної роботи належать:

1. аналіз результатів літературного пошуку по темі дипломної роботи;
2. визначення поширення хвороб стравоходу у структурі незаразної патології серед свійських собак у м.Полтава;
3. визначення характерних клінічних проявів у хворих тварин за патології стравоходу різного генезу;
4. встановлення критеріїв диференційної діагностики патології стравоходу у собак;
5. розробка схеми лікування собак за патології стравоходу різної етіології, а також визначення ефективності та собівартості лікування.

## РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

### 1. Анатомія та фізіологія стравоходу свійських собак

Стравохід (лат. *Esophagus*) – це довгий трубчастий орган, по якому корм і вода надходять з порожнини рота в шлунок (Рис.1.). Щоб корм надходив швидко і повністю, під час ковтання м'язи стравоходу ритмічно скорочуються [1]. З анатомічної точки зору, слизова оболонка стравоходу в нормі добре захищена зроговіючим епітелієм, клітини якого з'єднані щільними міжклітинних контактів, і слизом, що містить іони бікарбонату.

Слід відзначити, що у собак стравохід по всій довжині оточений поперечносмугастих м'язами, тоді як у котів нижні 30-50% стравоходу представлені гладкою мускулатурою. Це означає, що деякі захворювання, наприклад центральна форма міастенії, у собак можуть супроводжуватися клінічними симптомами з боку стравоходу [6].

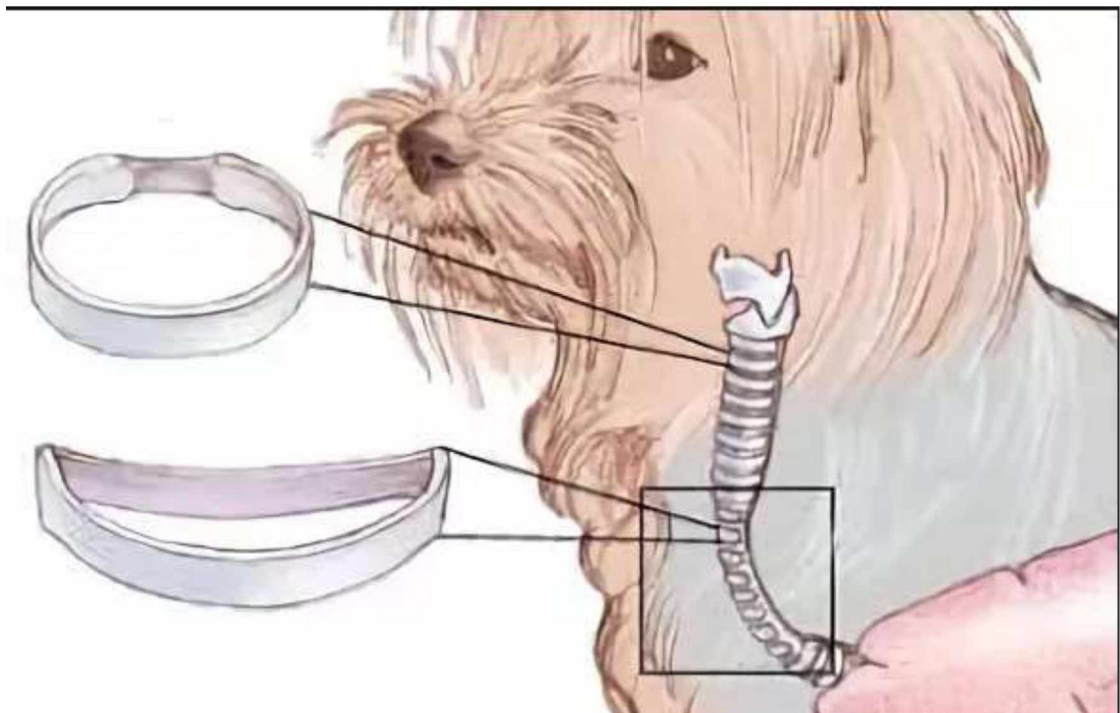


Рисунок 1. Анатомія і фізіологія стравоходу свійського собаки [4].

У собак і котів регургітація часто виявляється єдиним клінічною ознакою ураження стравоходу. Оскільки, оцінюючи цей симптом, можна отримати дуже

важливу підказку про локалізацію ураження в стравоході, важливо розрізнити дисфагію (утруднення ковтання) і справжню блювоту [3].

Дисфагія часто супроводжується блювотними позивами, слинотечею і відрижкою корму або рідини, тому при виявленні цих симптомів необхідно виключати ураження порожнини рота або глотки. Під час блювоти, тобто активному виділенні корму або рідини з шлунка або проксимальної частини дванадцятипалої кишки, у тварини спостерігається видиме напруження черевної стінки, а перед блювотою часто з'являються нудота, гіперсалівація і позиви до блювоти [7].

Регургітація, однак, є пасивним ретроградним проходженням неперетравленого корму або рідини без скорочування м'язів черевної стінки [4,8].

## **1.2. Можливі хвороби стравоходу свійських собак**

Ураження стравоходу можна в цілому поділити на обумовлені морфологічними і функціональними причинами; мегаезофагус майже завжди обумовлений функціональними причинами [9].

Собаки часто ковтають **сторонні тіла** (СТ), наприклад фрагменти кісток, іграшки або сміття. За даними літератури встановлено, що з усіх випадків звернення до спеціалізованої клініки видалення СТ за допомогою ендоскопії склало 0,67%; з 102 предметів, в цілому витягнутих з травної системи собак, 57 були виявлені в стравоході, 36 - в шлунку і 9 - в обох органах. Майже 50% всіх предметів виявилися кістками, рідше – пластмасовими предметами, уламками кісток, гострими предметами, такими як голки і гачки, відходами, паличками і камінням [10]. Залежно від розміру, форми і матеріалу собаки можуть відригнути деякі СТ, які без ускладнень проходять через шлунково-кишковий тракт.

Ускладнення, викликані присутністю СТ в стравоході, найчастіше розвиваються в області апертури грудної клітини, біля основи серця і в області

кардіального жому [5]. Підозра на проковтування СТ собакою може виникати під час аналізу даних анамнезу (годівля кістками або відходами, зникнення іграшок), причому до цього схильні деякі породи (особливо тер'єри). З літератури відомо, що СТ значно частіше виявляли у вест-хайленд-уайт-тер'єрів і йоркширських тер'єрів, а також у бернських зенненхундів [10]. У деяких випадках СТ можна пропальпувати поза грудною кліткою, але діагноз завжди слід підтверджувати рентгенологічно.

Більшість СТ рентгенологічно непрозорі та розпізнаються легко; рентгеннегативне СТ можна ідентифікувати (і видалити) за ендоскопії [9]. Рентгенологічне дослідження дозволяє ефективно діагностувати СТ в стравоході, проте в шлунку можуть бути пропущені, у деяких випадках їх виявляють тільки при ультразвуковому або ендоскопічному дослідженні. За використання рентгено-контрастних речовин, слід вибирати препарати на основі йоду, оскільки при перфорації стравоходу потрапляння в грудну клітку барію може викликати плеврит, а також призводити до затримки в проведенні ендоскопії, якщо вона буде потрібно [10]. У більшості випадків СТ вдається видалити під час ендоскопії, хоча іноді потрібно проштовхнути СТ в шлунок і видалити шляхом гастротомії.

Показник ефективності ендоскопічного видалення при наявності належних обладнання і досвіду дуже високий (92 з 102 випадків) [10]. Частота розвитку ускладнень зазвичай відносно низька, причому факторами ризику розвитку ускладнень і смерті виявилися СТ у вигляді кісток, якщо маса тіла собаки була менше за 10 кг і СТ знаходилось в організмі більше трьох днів [9].

Залежно від ступеня пошкодження слизової оболонки, особливо при некротичних або укритих виразками пошкодженнях тварин не слід годувати протягом 12-48 годин після видалення СТ. Щоб зменшити ризик розвитку ускладнень, таких як езофагіт або стриктура, можна на кілька днів призначити блокатор шлункової секреції (омепразол або H<sub>2</sub>-блокатор) і сукралфат [11].

## **Езофагіт**

Слизова оболонка стравоходу захищена від зовнішніх пошкоджень зроговілим епітелієм з щільними міжклітинними контактами і слизом, що містить бікарбонат і простагландини [12]. Якщо слизова оболонка пошкоджена (СТ, хімікатами, опіки, часта блювота, грижі стравохідного отвору діафрагми, кислотою при гастроєзофагеальному рефлюксі), можуть розвиватися важке запалення, виразка і стриктура. Езофагіт також є можливим ускладненням рефлюксу при анестезії [10, 12]. Сумнівно, щоб легкий езофагіт супроводжувався клінічними симптомами. За тяжкого перебігу захворювання з'являються гіперсалівація, анорексія і регургітація.

Лікування полягає у відповідній гідратації плюс голодування протягом 1-3 днів (крім цуценят або мініатюрних порід) і, в залежності від тяжкості, призначення сукралфату і препаратів для зниження кислотності шлункового соку (омепразол або H<sub>2</sub>-блокатори).

При необхідності для захисту стравоходу можна також встановити шлунковий зонд або, для купірування атонії периферичного сфінктера стравоходу, що спостерігається при гастроєзофагеальному рефлюксі, також призначають прокінетики (цизаприд і метоклопрамід) [11].

## **Дивертикули стравоходу**

Дивертикул стравоходу – це мішкоподібні випинання стінки стравоходу, може бути вродженим або набутиим [12]. У собак дивертикули розвиваються рідко, а у котів – виключно рідко. Причину розвитку набутого дивертикулу вдається з'ясувати не завжди, але він може виникнути після пошкодження слизової оболонки, важкого запалення, на тлі фіброзу або збільшення тиску в стравоході (викликаного СТ, місцевим порушенням моторики), може бути наслідком абсцесу, невилікуваної аномалії судинного кільця або локальної слабкості тканини [13].

Діагноз зазвичай ставлять на підставі результатів рентгенологічного дослідження. У більшості випадків збільшення стравоходу в краніальному, щодо місця обструкції, напрямку чітко візуалізується при звичайній рентгенографії. Рентгенівська прозорість дивертикулу знижена, і він чітко візуалізується на тлі розвиненого медіастиніту, однак у випадках аспіраційної пневмонії чітко виявляється легеневий малюнок бронхо-альвеолярної тканини. Діагноз дивертикула завжди слід підтверджувати дослідженнями з контрастуванням [12].

Великі дивертикули можна спробувати лікувати резекцією і пластикою стравоходу, але при цьому існує ризик ускладнення утворенням рубця, що приводить до стриктури стравоходу [14].

### **Аномалії судинного кільця**

Серед вроджених порушень розвитку організму виділяють судинні аномалії, такі як персистування правої дуги аорти / артеріальної протоки, або подвоєння дуги аорти. Ймовірно, найбільш поширеною і добре описаною з цих аномалій є персистування правої дуги аорти (PRAA) [15]. Перші клінічні симптоми зазвичай з'являються після припинення грудного вигодовування, коли цуценя переходить на твердий корм.

Захворювання діагностують за даними анамнезу, клінічними проявами (особливо помітним у 3-6-місячних собак великих порід) і даними рентгенівського дослідження; при контрастному дослідженні виявляють розширення стравоходу краніальної до основи серця, при ангіографії з комп'ютерною томографією можна виключити інші потенційні причини захворювання, виявивши аномалію судин [12].

Під час ендоскопії виявляють внепросвітне здавлювання стравоходу краніальної по відношенню до основи серця; його потрібно диференціювати від стриктури [10].

Більшість судинних аномалій коригують хірургічним шляхом, проводячи правостороннім торакотомію, хоча при PRAA використовують лівобічний міжреберний доступ [16].

### **Новоутворення**

Новоутворення в стравоході зустрічаються рідко і складають менше 0,5% від усіх пухлин у собак і котів [9]. Вони можуть бути первинно стравохідними (головним чином, карциноми і саркоми), розташовуватися в оточуючих стравохід тканинах (лімфома, рак щитоподібної залози, тімом) або мати метастатичний характер (походять з щитоподібної залози, легень, органів черевної порожнини), причому метастатичні пухлини поширені більше, ніж первинні [17].

У регіонах, ендемічних по *Spirocerca lupi*, в межах стравоходу можуть розвиватися гранульоми, які в кінцевому рахунку здатні привести до розвитку метаплазії або навіть фібросаркоми або остеогенних саркоми [18]. При виникненні сумнівів з приводу місця розташування об'ємного новоутворення рекомендується провести ендоскопію. Внутрішньопросвітні об'ємні новоутворення можна досліджувати біопсією. Слід зазначити, що нормальна тканина стравоходу щодо щільна, тому важко отримати її зразки при біопсії [19].

Прогноз при злоякісному новоутворенні несприятливий. У кращому випадку, якщо пухлина розташована в глотковому сегменті, можна її видалити ще до поширення. При лімфомі ефективна хіміотерапія. Доброякісні пухлини (такі як лейоміома) можна посікти з хорошою ймовірністю одужання [20].

### **Грижа стравохідного отвору діафрагми**

Зсув шлунка через стравохідний отвір діафрагми називають грижею стравохідного отвору діафрагми, вона може бути вродженою чи набутою [10].

У тварин описані різні форми гриж цього типу:

- осьова (змінна).
- параезофагеальне (виворіт).
- змішана (об'єднання осьової і параезофагеальної).
- інвагінація шлунково-стравохідного з'єднання [21].

За осьової грижі каудальна частина стравоходу зміщується з кардією в краніальному напрямку.

За параезофагіальної грижі кардія залишається на місці, а частина шлунка пролабирує через стравохідний отвір діафрагми в грудну порожнину. В ході розвитку осьової грижі частина шлунка може в кінцевому рахунку потрапляти в стравохід (інвагінація шлунково-стравохідного з'єднання). Ускладненням параезофагеальної і в рідкісних випадках шлунково-стравохідної грижі є їх обмеження [22].

Патогенез точно невідомий, хоча можливими причинами набутої грижі стравохідного отвору діафрагми вважають підвищення внутрішньочеревного тиску (на тлі хронічної блювоти) або негативний внутрішньогрудний тиск (у тварин з тимчасовою обструкцією дихальних шляхів) [17]. Клінічно, стан призводить до порушення споживання корми, що супроводжується нудотою, слинотечею, блювотою або регургітацією (іноді з домішкою крові), ускладнень дихання і при тривалому перебігу викликає виснаження [13].

При рентгенографії можна виявити затримку повітря в каудальному відділі стравоходу. Інвагіновану частину шлунка виявляють позаду наповненого повітрям стравоходу як область рентгенівської тіні.

Однак зміщення внутрішніх органів спостерігається постійно, зазвичай його легше знайти, натискаючи на черево під час рентгенографії. Контрастування значно полегшує локалізацію ураження [17].

Лікування грижі стравохідного отвори діафрагми хірургічне, воно передбачає ушивання шлунку і звуження стравохідного отвору [22].

### **Ахалазія перстнеглоточної зв'язки**

Термін «халазія» (*chhalasia*) означає зниження тону анатомічного сфінктера, і таким чином «ахалазія» (*Achhalasia*) можна назвати спазм верхнього або нижнього сфінктерів стравоходу [23]. Ахалазія перстнеглоткової зв'язки, або дисфагія, викликана недостатнім розслабленням глоткової-стравохідного сфінктера (тобто верхнього сфінктера стравоходу) під час першої фази ковтання [24].

Клінічно цей стан майже не відрізняється від асинхронії перстнеглоткової зв'язки, тобто недостатньої координації скорочення верхнього сфінктера стравоходу зі скороченням м'язів глотки. Етіологія і патогенез цього захворювання неясні [23]. У більшості собак клінічні ознаки захворювання розвиваються незабаром після народження, але ахалазія може також розвиватися спонтанно в більш старшому віці [23-24].

Ці захворювання часто поєднуються з іншими набутими захворюваннями, такими як міастенія, параліч гортані або стриктури стравоходу. Клінічно вони проявляються труднощами за споживання корму, кількома невдалими спробами проковтнути корм, який може навіть випасти з рота. Крім того, можуть розвинутися регургітація, виділення прийнятого корму з носоглотки, гіперсалівація, кашель, втрата маси тіла та аспіраційна пневмонія [25].

Діагноз ставлять після рентгеноскопії з контрастуванням, при якій спостерігають кілька невдалих спроб проковтнути корм. Харчова грудка утворюється, але в силу безрезультатних ковтальних рухів не досягає стравоходу (або досягає його тільки у невеликих кількостях).

Більшість випадків цього порушення лікують хірургічно, шляхом проведення крикофарінгеальної міотомії або міоектомії. Після операції стан часто відразу поліпшується, хоча несприятливим прогностичним фактором може бути наявність таких доопераційних факторів ризику, як аспіраційна пневмонія і виснаження [26].

## Мегаезофагус

Мегаезофагусом називають розширення (іноді з масивним збільшенням розмірів) і гіпокінезію стравоходу. Це захворювання має функціональний характер і зазвичай вражає стравохід на всю довжину [25]. Проквітнуті корм і рідина залишаються в стравоході і не проходять в шлунок. Захворювання може бути вродженим або набути.

У свійських собак уздовж всього стравоходу проходять виключно поперечносмугасті м'язи, тому ризик розвитку мегаезофагуса особливо високий у області нижнього сфінктера стравоходу, і це захворювання може розвиватися за ураження м'язів, наприклад за міастенії. Найбільш частими причинами мегаезофагуса є фокальна або генералізована міастенія, езофагіт, гіпотиреоз, гіпокортицизм або Тімом, але часто причину захворювання виявити не вдається [26].

За вродженої форми симптоми зазвичай з'являються в процесі онтогенезу. Може розвинути вторинна аспіраційна пневмонія, і крім будь-яких описаних вище симптомів основної хвороби можуть також відзначатися кашель, тахіпное, задишка, підвищення температури тіла, порушення загального стану.

Мегаезофагус найлегше діагностувати рентгенологічно: спінальна і черевна стінки стравоходу в нормі невидимі, але якщо стравохід заповнюється повітрям, рідиною або кормом, вони можуть бути ідентифіковані в межах середостіння, причому стравохід часто добре візуалізується каудальніше області серця. Спинальна межа трахеї часто візуалізується у вигляді чітко відмежовані лінії. У сумнівних випадках доцільно ввести контрастну речовину, хоча при цьому збільшується ризик розвитку аспіраційної пневмонії [27].

Ендоскопічне дослідження зазвичай не потрібно, але воно може бути корисним для виключення запалення, пухлини, грижі стравохідного отвору діафрагми і чужорідного тіла. Під час обстеження тварин, які страждають на мегаезофагус, необхідно ідентифікувати його причину і знизити вираженість

регургітації, а також ступінь збільшення стравоходу, забезпечити достатній обсяг годівлі і виявити або запобігти ускладнення, такі як езофагіт або аспіраційна пневмонія [25].

У свійських котів корисні прокінетики (цизаприд), оскільки вони найбільш ефективні на рівні гладкої мускулатури, але у свійських собак вони малоефективні.

Якщо причина захворювання не виявлена і не можна забезпечити специфічне лікування, прогноз зазвичай несприятливий. Довгостроковий прогноз можна трохи поліпшити спеціальними режимами годівлі (корм розташовують досить високо, пропонують корм у вигляді маленьких кульок та ін.), особливо завдяки зниженню ризику розвитку аспіраційної пневмонії [28].

### **1.3. Клінічні дослідження за хвороб стравоходу**

Дані анамнезу дуже важливі для розрізнення блювоти і регургітації. Клініцист повинен встановити, порушувалося чи споживання корму і рідини, через який час виникла блювота, як виглядали блювотні маси (ступінь перетравлення, запах, наявність або відсутність слизу, жовчі або крові), з'являється біль під час ковтання.

Чіткою ознакою регургітації і, таким чином, уражень стравоходу служать відсутність вдавлювання кормом, нудоти і зусилля м'язів черевної стінки під час блювоти [23].

Клінічне обстеження стравоходу слід починати з пальпації області шиї, оскільки на лівій її стороні можна виявити залишки корму, що не пройшли в шлунок. Також важливо спостерігати за твариною під час годування. пацієнту потрібно запропонувати і твердий, і рідкий корм (поставивши миску на підлогу), а потім простежити за процесом ковтання, відзначаючи регургітацію або виділення з носа. тварини з паралічем м'язів зівів і / або горла постійно намагаються пити, причому до рідини, що випивається домішується слина, тому рідина через млявих рухів мовою часто стає пінистою [28].

При виявленні будь-яких порушень слід повторити ту ж процедуру, запропонувавши твердий і рідкий корм на підставці, тоді тварині, завдяки силі тяжіння, буде легше проковтнути корм.

Під час захворювання порожнини рота тварина намагається якнайшвидше виштовхнути корм з пащі, але ці спроби не слід помилково плутати із дисфагією. За пальпації шийного відділу стравоходу можна виявити великі сторонні тіла [27].

Про ураженнях стравоходу також можуть свідчити збільшення лімфатичних вузлів, нестислива грудна клітина (у котів і дрібних собак) або неврологічні симптоми. За прояву задухи, кашлі і хрипах за аускультатії грудної клітини необхідно виключати аспіраційну пневмонію [28]. Генералізована і прогресуюча слабкість (особливо після фізичних навантажень) часто відзначається за міастенії. За мегаезофагусу необхідно перевірити одночасне наявність інших ознак ендокринопатій (наприклад, гіпотиреозу або гипокортицизма). Тривало перебігають хвороби стравоходу супроводжуються важким загальним станом тварини або навіть виснаженням [29].

#### **1.4. Сучасні спеціальні методи дослідження стравоходу**

Дуже корисним методом оцінки функції стравоходу є рентгенологічне дослідження. Важку дисфункцію м'язів горла і стравоходу часто можна візуалізувати із використанням контрастних речовин, хоча динаміку ковтання вдається визначити тільки методом рентгеноскопії [30].

Для якісної рентгенографії стравоходу необхідні контрастні знімки, для чого використовують повітря (за мегаезофагусу, або аерофагії, або за пневмомедіастинумі), у стравоході рентгенконтрастні речовини також затримуються сторонніми предметами або кормом. У якості контрастних речовин переважно застосовувати йод, а не барій-містні препарати [31]. Це особливо важливо за підозри на перфорацію стравоходу (барій дратує органи

грудної клітки набагато сильніше ніж йод) або плануванні езофагоскопії (барій забиває канал ендоскопа) [30].

Рентгенівське дослідження рідко дає потрібну інформацію про ураження слизової оболонки, тому для її обстеження краще проводити ендоскопію [32]. Незручність цього методу полягає в тому, що дослідження можна виконати тільки під загальним наркозом, але одночасно можна також оглянути шлунок і тонку кишку і, за необхідності, провести біопсію.

Ще одна перевага ендоскопії - можливість в певних ситуаціях виконати термінове лікувальне втручання (наприклад, видалення стороннього тіла, балонну дилатацію за стриктури) [33].

За рентгенологічного виявлення мегаезофагуса необхідно вивчити його можливі причини. Центральну або генералізовану міастенію можна діагностувати, визначивши в сироватці крові рівні антитіл до рецепторів ацетилхоліну [34].

За клінічної підозри на ендокринопатії доцільно провести відповідні тести на гіпотиреоз (визначити рівні Т4 і ТТГ) і на гіпокортицизм (тест із стимуляцією АКТГ, вимір рівнів К і Na в сироватці крові) [35]. Слід пам'ятати, що за гіпокортицизму розвиток мегаезофагусу не завжди супроводжується змінами рівнів електролітів [34-35].

Для виключення інших причин мегаезофагуса необхідно оцінити інші клінічні прояви і певні лабораторні тести – поява антиядерних антитіл, як симптом системного червоного вовчака, рівні свинцю в сироватці або ботулотоксину при відповідних клінічних даних або результати біопсії нервів і м'язів за підозри на неврологічні ураження [36].

### **1.5. Висновок з огляду літератури**

Стравохід може бути уражений за великої кількості захворювань. Під час обстеження свійських собак за підозри на патологію стравоходу у сучасній ветеринарній практиці використовують велику кількість спеціальних методів

досліджень, а також лабораторних тестів. Саме тому під час діагностики в таких випадках клініцист повинен дотримуватися стандартизованого підходу. А саме дослідження мають включати в себе: збір анамнезу, аналіз умов утримання тварини та склад раціонів, клінічні дослідження, лабораторні тести (біохімічні дослідження сироватки крові на виключення сумісної патології), а також спеціальні інструментальні дослідження (рентгенологічні дослідження, за необхідності із застосуванням рентген-контрасних речовин).

Лише за наявності повного комплексу діагностики можна встановити діагноз на патології стравоходу і провести диференційну діагностику захворювання [37].

Прогноз в залежності від причини захворювання може бути дуже різним, і деякі захворювання вимагають тривалої терапії [38]. Особливо складно лікувати мегаезофагус, тому у всіх випадках слід докласти всіх зусиль для встановлення остаточного діагнозу.

## РОЗДІЛ 2. ВЛАСНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

### 2.1. Матеріал і методи дослідження

Магістерську дипломну роботу виконували в період з 2020 по 2021 роки на базі клініки ветеринарної медицини ФОП Локес-Крупка Т.П., а також використовували результати амбулаторних журналів вет точки «Пес і Кіт», у останній додатково проводили рентгенологічні дослідження.

Дослідних тварин обстежували за наступною схемою: збір анамнестичних даних, клінічні дослідження (огляд, пальпація, перкусія), дослідження акту ковтання, лабораторні та рентгенологічні дослідження, за необхідності, складання схеми терапевтичних заходів та встановлення їх ефективності у свійських собак за патології стравоходу різного генезу.

Об'єктом наших досліджень були свійські собаки (Додаток А) різних вікових груп, статі та породною приналежності, у яких під час комплексного обстеження була встановлена різноманітна патологія стравоходу (n=18). Для порівняння результатів була сформована контрольна група тварин, до якої увійшли клінічно здорові свійські собаки без видимих ознак захворювань стравоходу (n=10).

Тварин і дослідної і контрольної груп, що надходили до клінік ветеринарної медицини, після реєстрації та збору анамнестичних даних досліджували за загально-прийнятою схемою, а саме визначали габітус тварин - оглядом, визначали стан видимих слизових оболонок, встановлювали показники тріасу, клінічно досліджували функціональний стану органів і систем організму; за необхідності відбирали кров для лабораторних досліджень та проводили інструментальні дослідження.

Кров у свійських собак для досліджень відбирали з поверхневої вени передпліччя або з в. *Saphena* натщесерце зранку, повторні дослідження проводили через 10 діб лікування.

Тварин дослідної групи досліджували рентгенологічно, у деяких випадках застосовували контрасту рентгенографію.

Щоб виявити анатомічні зміни органів, наявність сторонніх тіл, закупорку та для встановлення відхилень від норми проходження контрасту. Слід пам'ятати, що достовірність діагностики часто залежить від того, чи вдалося ввести в необхідному обсязі контрастну речовину та отримати необхідну кількість знімків.

Стравохід у свійського собаки досліджується за допомогою впоювання барієвої суспензії. Після прийому 1-2-х ковтків барію останній проходить стравоходом впродовж 2-4 секунд, спочатку туго заповнюючи просвіт стравоходу. Ковток рідкого барію рівномірно розподіляється протягом всього стравоходу або на його дві третини, звертають увагу на його ширину. Прийом барію супроводжується заковтуванням певної кількості повітря. Коли контрастна речовина переходить у шлунок, у стравоході протягом короткого часу залишається повітря. У цьому складки слизової оболонки розправляються, згладжуються.

Рентгенологічні дослідження виконували поліпозиційно, з подальшим рентгенограм всіх відділів досліджуваного органу. Тварин фіксували у лежачому боковому положенні та у дорзовентральному положенні.

## **2.2. Характеристика місця виконання роботи**

Дослідження для магістерської дипломної роботи виконували на базі двох клінік втеринарної медицини ФОП Локес-Крупка Т.П. (м. Полтва вул. Сковороди 18) та вет точки «Пес і Кіт» (м.Полтава. вул. Героїв-Сталінграду, 30). Спеціалізація обох клінік включає в себе діагностичні та лікувальні заходи дрібних свійських тварин (котів та собак), а також декоративних гризунів та птиці.

До спектру ветеринарних послуг, що надаються клініками, відносяться: проведення амбулаторного прийому дрібних свійських тварин, декоративних

гризунів та птахів; встановлення діагнозу та призначення лікування; проведення хірургічних операцій, профілактичних щеплень, лабораторних досліджень; надання консультацій з приводу догляду, утримання та розведення дрібних тварин.

На базі клінік ветеринарної медицини є можливість проведення лабораторних досліджень крові, сироватки крові, сечі, копро логічні дослідження, мікроскопічних досліджень шкіри та шерсті, а також спеціальних інструментальних досліджень - ультразвукової та рентгенографічної діагностики.

Обидві клініки ветеринарної медицини мають право проводити профілактичні щеплення проти наступних інфекційних захворювань собак та ховрахів: парагрип, лептоспіроз, парвовірусний та коронавірусний ентерити, чума м'ясоїдних, інфекційний гепатит; свійських котів: вірусний ринотрахеїт, панлейкопенія, каліцівірусна інфекція, також щеплення проти сказу для всіх видів тварин.

Спільним для обох клінік ветеринарної медицини є те, що вони знаходяться на першому поверсі двоповерхових будівель. Вет точка «Пес і Кіт» складається з трьох кабінетів, а саме – приймального і операційного, а також лабораторії. Присутні господарські приміщення, стаціонарне відділення для перетримки хворих тварин та аптека. У операційній кімнаті також міститься рентген апарат та апарат для проведення ультразвукових досліджень.

Кабінет для первинного огляду тварин оснащений оглядовим столиком, спеціальним столиком для лікарських засобів та розчини для дезінфекції рук, р-н перекису водню та 0,05 % р-н Хлоргексидину, шприци, венні катетери, вату, ін'єкційні голки. Тут же знаходиться шафа що містить фармакологічні засоби, а також наступні речі: марлеві тампони, ватні палички, ватні шарики, рукавички, фонендоскоп, джгут. Також у оглядовому кабінеті розміщений робочий стіл лікаря ветеринарної медицини із встановленим персональним комп'ютером та принтер. На стіні встановлена кварцева лампа для проведення

поточної дезінфекції приміщення, її вмикають після кожного прийому тварин на 15-20 хв.

Операційна кімната обладнана спеціально для проведення планових оперативних втручань і оснащена: операційним столом, сухожаровою шафою ГП-20, спеціальною шафою для зберігання хірургічних інструментів, інтубаційних трубок різних розмірів та шовного матеріалу. У цьому ж кабінеті розташоване місце спеціалізоване для проведення УЗД та рентгенологічних досліджень. На підставці апарат для проведення ультразвукографічних досліджень «Медісон SA-600V» (в-ва Корея). Рентгенівський столик для фіксації тварин із додатковою полицкою, для захисних костюмів і сам рентгенівський апарат 10Л6-01 (в-ва Казахстан). Аналогічно до приймального кабінету, операційний кабінет оснащений раковиною для миття рук з м'якими засобами та засобами для дезінфекції рук, а на стіні вмонтована кварцова лампа. Операційна кімната оснащена вимушеною вентиляцією.

Наступною після операційної кімнати є лабораторія. У ній присутні стіл на якому оздоблено лабораторне місце. Там розташовані мікроскоп, планшетки для мазків, пробірки для забору крові, сечі, фарби, предметні та покривні скельця, камери Горяєва, рефрактометр, центрифуга (Centrifuge ХС-2000). У Цій же кімнаті знаходиться холодильник з вакцинами та медикаментами, що необхідно зберігати за температури нижчої ніж 10°C. Шафа для зберігання витратних матеріалів (шприци, бинти, вата, катетери, зонди, системи для крапельниць, розчини для прояву рентгенівських знімків, спирт, дезінфекційні розчини). Лабораторія також оснащена кварцевою лампою та примусовою вентиляцією.

В обох клініках ветеринарної медицини ведеться наступна звітна документація:

1. Журнал реєстрації амбулаторно хворих котів та собак.
2. Журнал протиепізоотичних заходів.
3. Журнал профілактичних заходів.

4. Журнал реєстрації проведення дезінфекції.
5. Журнал для реєстрації інструктажу з техніки безпеки.
6. Журнал контролю температурного режиму холодильника.

Отже, враховуючи все вищезазначене, можна сказати, що матеріально-технічна база клініки ветеринарної медицини ФОП Локес-Крупка та вет точки «Пес і Кіт» відповідають вимогам закону України «Про ветеринарну медицину» і мають всі дозволи на ветеринарну практику.

## **2.3. РЕЗУЛЬТАТИ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

### **2.3.1 Поширення патології стравоходу серед свійських собак у м. Полтава за 2019-2021 рр.**

Дослідження поширення хвороб ШКТ, а саме патології стравоходу, серед свійських собак у м. Полтава проводили за даними звітної документації клінік ветеринарної медицини ФОП Т.П.Локес-Крупка та вет точки «Пес і Кіт» м. Полтава за 2019-2021 рр (табл. 2.1).

Отже, за період 2019-2021 років клініками ветеринарної медицини було досліджено 13128 хворих свійських собак. Враховуючи дані таблиці, можна стверджувати, що значний відсоток складає саме хвороби незаразної етіології – 45,6 %, відповідно. За результатами анамнезу встановлено основні причини виникнення – поганий догляд за улюбленцями, не розуміння правил годівлі собак, недоброякісне відношення власників тварин щодо обробки від екто- та ендопаразитів.

Друге за поширеністю місце посідають хірургічні захворювання та втручання, що складає 25,8% від загальної кількості хворих собак. Але слід відмітити значну кількість саме хірургічних втручань, тобто корекції поведінки тварин шляхом кастрації.

Інфекційні захворювання свійських собак складала 11,3 %. Зазвичай це був парвовірусний ентерит і реєстрували у тварин без вакцинації, або за імунізацією вакциною сумнівної якості.

Таблиця 2.1

**Захворюваність свійських собак за 2019-2020 роки за даними клінік ветеринарної медицини ФОП Т.П.Локес-Крупка та вет точки «Пес і Кіт» м. Полтава**

<b>Назва</b>	<b>тварин</b>	<b>%</b>
Акушерсько-гінекологічні захворювання	1142	8,7
Інвазійні захворювання	1063	8,1
Інфекційні захворювання	1483	11,3
Отруєння	67	0,5
Незаразні захворювання	5986	45,6
Хірургічні захворювання та втручання	3387	25,8
<b>Всього</b>	<b>13128</b>	<b>100,0</b>

Відсоток акушерсько-гінекологічної патології становив 8,7 %. До них відносились – патологічні роди, кесарів розтин, новоутворення молочної залози, хвороби внаслідок некоректної в'язки тварин тощо.

Перед останнє місце за поширеністю склали інвазійні хвороби, що у чергу складали – 8,1 %. Подібно до інфекційної патології розвивались як наслідок ігнорування власниками тварин профілактичними обробками.

Найменший відсоток серед патологій посідали інтоксикації, що становить – 0,5 %. Зазвичай хворобу реєстрували за самотійного дозування лікарських засобів, у окремих випадках за отруєння зоокумаринами.

Наступним етапом наших досліджень було визначення структури незаразної патології, а саме поширення хвороб шлунково-кишкового тракту у свійських собак за 2019-2021 роки за даними клінік. Нами означено основні хвороби, які реєстрували у свійських собак. Слід відмітити, що досить часто

уражались кілька систем органів, саме тому ми намагались визначити первинну патологію, що і наведено у таблиці 2.2.

Аналізуючи дані таблиці нами встановлено найвищий відсоток зустрічаємості саме хвороб шлунково-кишкового тракту (27,8%). До них відносились: патологія стравоходу, ротової порожнини, гастрити та ентерити аліментарного походження.

Наступною системою органів за поширеністю незаразної патології була патологія сечовидільної системи. Захворювання реєстрували у 1461 собак, що складало 24,4% від загальної кількості незаразної патології. Найбільш поширеними серед означених були: гломерулонефрит, уроцистит, ниркова недостатність та сечокам'яна хвороба.

Таблиця 2.2

**Структура незаразної патології у свійських собак за 2019-2020 роки за даними клінік ветеринарної медицини ФОП Т.П.Локес-Крупка та вет точки «Пес і Кіт» м. Полтава**

<b>Патологія системи органів</b>	<b>тварин</b>	<b>%</b>
Органів ШКТ	1664	27,8
Сечовидільної	1461	24,4
Гепатобіліарної	1083	18,1
Ендокринної	820	13,7
Серцевої і кровоносної	772	12,9
Нервової	186	3,1
<b>Всього</b>	<b>5986</b>	<b>100,0</b>

Окремо слід виділити патологію гепатобіліарної системи, оскільки ці хвороби займають високий відсоток серед незаразної патології і складають

18 %, тобто гепатиті реєстрували у 1083 свійського собаки в продовж дослідного періоду.

Різноманітна ендокринна патологія складала 13,7%. Найбільшу кількість із них становили панкреатити.

Трохи менший відсоток посіли хвороби серцево-судинної системи та системи крові (12,9%). Кардіопатії більш часто проявлялись у свійських собак брахіоцефальних порід, що спричинено генетичною схильністю до ураження структури та функціонування серця.

Найменший відсоток захворюваності складали хвороби нервової системи, так за дослідний період патологію реєстрували у 3,1 % собак. Такий малий відсоток можна пояснити тим, що першочергово власники не звертають уваги на стан собаки, що погіршується, пояснюючи це характером улюбленця, стресовою ситуацією, після якої тварина ще не відновилася; з клінічного боку основною причиною слугує важкість діагностики та висока вартість досліджень.

Після визначення провідного місця хвороб ШКТ у структурі незаразної патології ми виділили дослідну групу тварин із встановленим діагнозом на різноманітні захворювання стравоходу (n=18). Саме з цієї групи свійських собак ми визначили які ж основні хвороби стравоходу реєстрували впродовж 2019-2021 років за даними клінік ветеринарної медицини ФОП Т.П.Локес-Крупка та вет точки «Пес і Кіт» м. Полтава (табл. 2.3).

Слід відмітити, що у всіх тварин із патологією стравоходу, одночасно із первиною хворобою, реєстрували ознаки езофагіту. Це можна пояснити додатковим впливом або механічним подразненням стороннім тілом або пухлиною тощо.

Окрім езофагіту найвищий відсоток (72,2%) серед патології стравоходу реєстрували ураження сторонніми тілами. Випадки захворюваності характеризувались гострим перебігом, а сторонні тіла були різноманітними.

Таблиця 2.3

**Патологія стравоходу у свійських собак за 2019-2020 роки за даними клінік ветеринарної медицини ФОП Т.П.Локес-Крупка та вет точки «Пес і Кіт» м. Полтава, (n=18)**

Хвороба	тварин	%
Езофагіт	18	100,0
Мегаезофагус	3	16,7
Стриктур	2	11,1
Новоутворення	1	5,6
Стороннє тіло	13	72,2

Значно меншу кількість випадків ураження стравоходу відмічали у свійських собак із діагнозом мегаезофагус, що склало три випадки за дослідний період.

Впродовж проведення досліджень нами виявлено два випадки стриктури стравоходу у свійських собак, і лише один випадок розвитку новоутворення в ділянці стравоходу.

Додатково нами проведений аналіз порідної схильності щодо розвитку патології стравоходу різного генезу у свійських собак. За даними літератури найбільш поширеними породами є брахіцефали, але за нашими даними найчастіше патологія реєстрували у німецьких вівчарок (табл. 2.4). Хоча у означеної породи нами було відмічено лише ураження стравоходу внаслідок механічного впливу стороннього тіла.

За дослідження патології стравоходу важливим є визначення його походження, тобто чи це вроджена патологія чи набута з віком. Саме для цього нами проведено аналіз вікової схильності до патології (Рис. 2.1).

Таблиця 2.4

**Порідна схильність до патології стравоходу свійських собак за даними клінік ветеринарної медицини ФОП Т.П.Локес-Крупка та вет точки «Пес і Кіт» м. Полтава, (n=18)**

Порода	тварин	%
Цверг-шнауцер	2	11,1
Шарпей	1	5,6
Німецька вівчарка	7	38,9
Пекінес	5	27,8
Французький бульдог	3	16,7

Аналізуючи діаграму можна виявити, що найчастіше за нашими даними патологія стравоходу реєстрували у ранньому віці, тобто до 5ти років. Половина хворих тварин була віком до року, що можна пояснити можливістю розвитку вродженої патології, а у випадку травмування стороннім тілом – підвищеною активністю собак саме означеного віку.

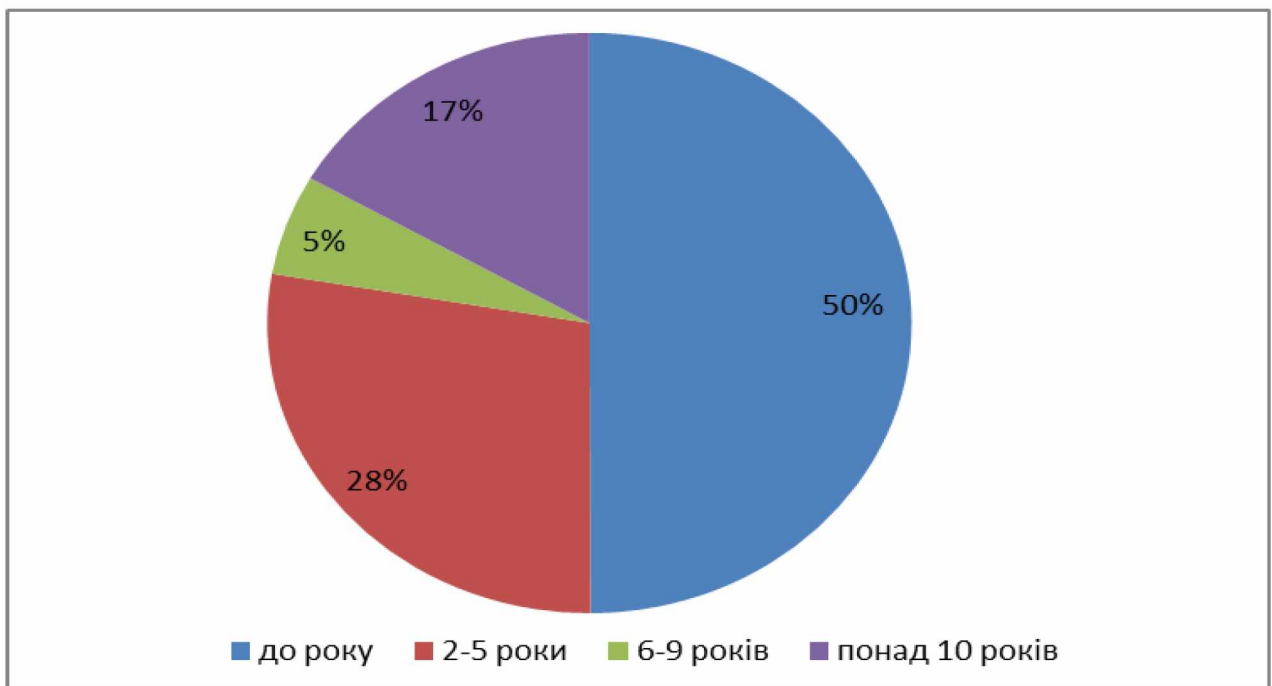


Рис. 2.1 Діаграма вікової схильності до розвитку патології стравоходу різного генезу у свійських собак за даними клінік ветеринарної медицини ФОП Т.П.Локес-Крупка та вет точки «Пес і Кіт» м. Полтава, (n=18)

Також слід звернути увагу на те, що у похилому віці, а саме 12 років, нами зареєстровано лише один випадок патології стравоходу. Це був клінічний випадок розвитку пухлини у дослідній ділянці.

Отже, провівши аналіз даних амбулаторних журналів за 2019-2020 роки за даними клінік ветеринарної медицини ФОП Т.П.Локес-Крупка та вет точки «Пес і Кіт» м. Полтава нами опрацьовано 13128 свійських собак, з яких у 5986 тварин діагностовано внутрішню незаразну патологію різноманітного характеру. А патологія стравоходу реєстрували у 18 собак. Серед порід у яких встановили діагноз були: німецька вівчарка, цвер-шнауцер, золотистий ретривер, шарпай, пекінес та французький бульдог. Слід відмітити, що цими даними встановлено більшу схильність до розвитку патології у свійських собак молодого віку, особливо до року.

### **2.3.2. Клінічні прояви патології стравоходу у свійських собак**

Для визначення загального стану тварин та виявлення клінічних ознак, характерних для патології стравоходу, були проведені клінічні дослідження хворих свійських собак. Обстеження проводили за допомогою загальноприйнятих методів: огляд, пальпація та перкусія, а також досліджували показники тріасу.

Результати проведених клінічних досліджень викладені у таблиці 2.5.

Отже, провівши аналіз таблиці нами встановлено, що у всіх собак із патологією стравоходу не залежно від її виду реєстрували появу поганого запаху з рота (галіоз) та часті «пусті» ковтальні рухи.

Трохи рідше, але у більшості у тварин реєстрували зміну поведінки, а саме пригнічення – у 44,4 %. Занепокоєння – 55,6 % тварин. Характерним було погіршення або повна відсутність апетиту, реєстрували у 88,9 % хворих собак.

У 83,3% собак із патологією стравоходу відмічали гіперсалівацію та задишку.

Дихання було більш поверхневим, також збільшувалась його частота. За сильного подразнення стравоходу у тварин відмічали кашель, але за аускультатії не відмічали патологічних шумів ні у серці, ні у легенях.

Таблиця 2.5

**Показники клінічного стану свійських собак за патології стравоходу**

Клінічні ознаки	Хворі собаки, n=18	
	тварин	%
галітоз	18	100,0
часті ковтальні рухи	18	100,0
гіпо/анорексія	16	88,9
задишка	15	83,3
гіперсалівація	15	83,3
кашель	13	72,2
болючість стравоходу	11	61,1
періодичне блювання	10	55,6
непокій	10	55,6
пригнічення	8	44,4
безрезультатні позиви до блювання	8	44,4
регургітація	5	27,8

За пальпації в ділянці стравоходу (рис. 2.2) у понад половини тварин (61,1 %) реєстрували дискомфорт та больову реакцію. Тварини різко забирала голову та гарчала.

У частини тварин відмічали періодичне блювання (55,6 %), а у решти відмічали безрезультатні позиви (44,4 %). Також у 27,7 % собак відмічали регургітацію, іноді це був єдиний клінічний прояв патології.



Рис. 2.2 Проведення пальпації стравоходу свійському собаці, порода чорний тер'єр, вік 5 років.

З проведених клінічних досліджень та аналізу анамнестичних даних не у кожному випадку вдалось визначити основну причину розвитку патології стравоходу.

За результатами зарубіжних вчених патологія стравоходу досить часто супроводжується захворюваннями щитоподібної залози та гіпофіза (адренкортицизм) [11]. Важливим показником клінічного статусу є наявність і диференціація кашлю, оскільки першочергово клініцисти мають виключити патологію легеневої і серцево-судинної систем [1,3,10].

### 2.3.3. Диференційна діагностика патології стравоходу у свійських собак

Першочергово у хворих свійських собак проводили відбір крові для гематологічних досліджень. Для порівняння паралельно було проведено дослідження для контрольної групи тварин без видимих ознак будь-якої патології. Отримані результати наведені у таблиці 2.6.

Таблиця 2.6

#### Гематологічні зміни у свійських собак за патології стравоходу

Показник	Контрольна група (n=10)		Дослідна група (n=18)	
	M±m	Lim	M±m	Lim
Еритроцити, Т/л	6,2±0,22	5,5-8,3	5,76±0,43	3,9-8,8
Гемоглобін, г/л	153,2±5,13	127-182	147±9,77	97-189
Лейкоцити, Г/л	6,6±0,33	5,1-8,3	16,5±1,21***	10,5-24,0

Примітка: \*\*\*  $p \leq 0,001$  порівняно із собаками контрольної групи тварин

Аналізуючи результати таблиці можна виявити відсутність достовірних змін у кількості еритроцитів та вмісті гемоглобіну порівняно із показниками контрольної групи.

Високо-достовірними є зміни у кількості лейкоцитів. Не зважаючи на значну середню похибку у тварин дослідної групи, тобто значну розбіжність показників собак за патології стравоходу, в середньому показник кількості лейкоцитів був у 2,5 рази вищим за аналогічний у клінічно здорових собак. Отже, у тварин за патології стравоходу не залежно від етіологічного чинника реєструється запальна реакція організму різного ступені прояву.

Важливою складовою у постановці діагнозу на патологію стравоходу вважається інструментальна діагностика, яка дає можливість безболісно,

безпечно та максимально інформативно дослідити стан стравоходу та виявити супутню патологію.

Оскільки основним методом встановлення діагнозу на сторонні тіла, мегаезофагус, стриктуру та новоутворення в стравоході є рентгенографія нами були проведені рентгенологічні дослідження хворих тварин. Досліджували ділянку голови, шиї та грудний відділ. Тварину викладали у боковій проекції так, щоб центр рентгенограми співпадав із серединою стравоходу.

За проведення контрастної рентгенографії у нормі у свійських собак на знімках, що зроблені відразу після задавання рентгеноконтрастної речовини у стравоході ця речовина не затримується або залишається у незначній кількості на стінках слизової оболонки. Важливим є часовий фактор часу у діагностиці. Так, якщо контраст зазилається у стравоході і візуалізується на рентгензнімках, що зроблені понад п'ять хвилин після впоювання – можна стверджувати на наявність патології стравоходу.

За наших досліджень не зважаючи на конкретний вид уражень стравоходу у всіх дослідних тварин клінічно виявляли ознаки езофагіту. Рентгенологічно це візуалізувалось підвищеною щільністю (затемненням) стравоходу.

Нами встановлено деякі рентгенологічні характеристики за різної патології стравоходу. Так, мегаезофагус (Рис. 3) у свійського собаки рентгенологічно проявлявся як більш розтяжне розширення саме в ділянці стравоходу діаметром втричі ширшим за фізіологічне, що було заповнене як газами, так і рідиною. Слід відмітити, що у таких випадках одночасно реєстрували вогнища інфільтрації легень, тобто ознаки пневмонії.

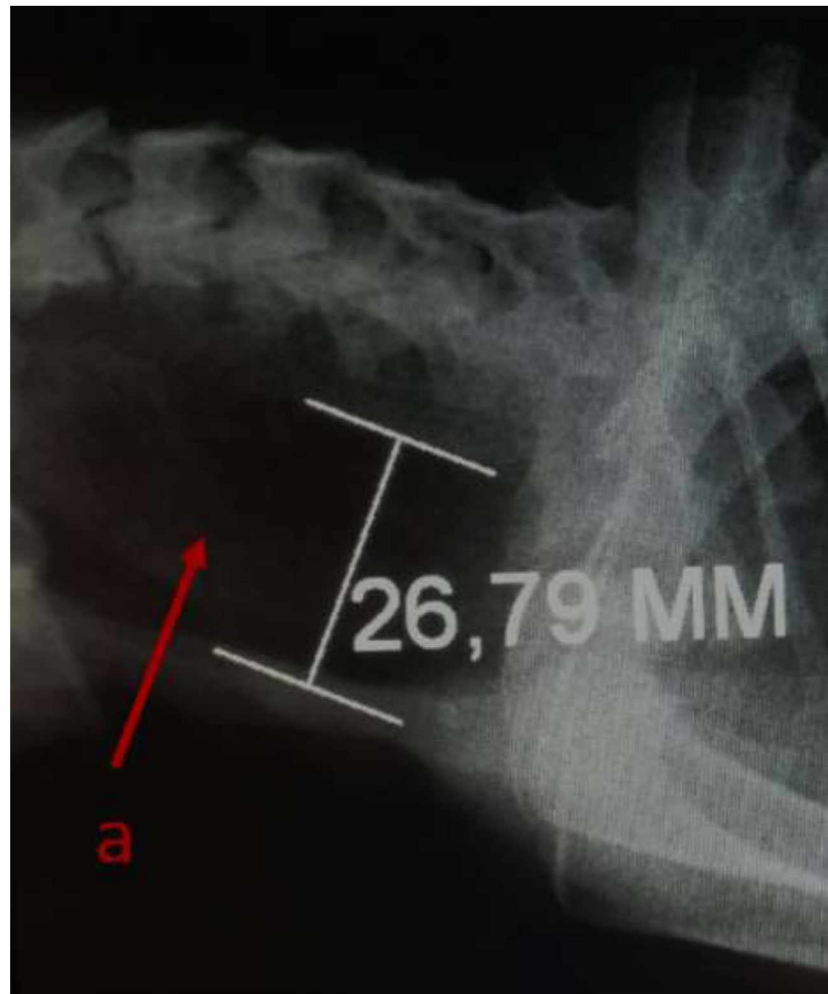


Рис.2.3. Рентгенограма свійського собаки за мегаезофагусу (а – розширений стравохід), порода пекінес, вік 8 років

На рентгенограмі свійських собак за мегаезофагусу відмічали затемнення стравоходу протягом всієї довжини органу. За даної патології ми не використовували додаткову рентгеноконтрастну діагностику, оскільки така діагностика може призвести до несприятливих ускладнень, таких як перфорація або розрив стравоходу. Означені стани в свою чергу можуть сприяти виходу контрастної речовини у просвіт грудної клітки, а з часом сприяти летальному завершенню хвороби.

За дослідний період нами зареєстровано один випадок розвитку новоутворення в ділянці стравоходу. Клінічно це був свійський собака породи французький бульдог віком 12 років. Рентгенологічно встановили ділянку розширення стравоходу із одночасною присутністю округлої тіні із щільним яким тканин, останні візуалізувались затемненням у ділянці проекції

стравоходу. Оскільки патологія характеризувалась тривалим перебігом, зі слів господаря тварини, нами додатково було виявлено метастази у легнях (Рис. 2.4).



Рис. 2.4. Рентгенограма грудної клітки свійського собаки за новоутворення стравоходу, порода французький бульдог, вік 12 років

Для більш детального дослідження використовували контрастну рентгенографію, що дало змогу встановити більш точно місце локалізації новоутворення. Рекомендовано було зробити кілька знімків один відразу після вполювання контрастної речовини, наступний через годину, а третій через 10 годин. Отримані дані виявили не повну закупорку стравоходу новоутворенням, що дозволяло корму більш тривало, але повністю проходити крізь стравохід до шлунку, тобто функція органу частково зберігалась.

Наступним варіантом патології стравоходу, що нами встановлені є стриктура стравоходу. Означені структурні зміни найбільш важко діагностуються і вимагають обов'язкового застосування контрастної рентгенографії. Саме вона дозволяє виявити точну кількість, розмір і локалізацію стриктур, тобто встановити ступінь ураження стравоходу. Рентгенологічно у зоні стриктури стравоходу нормальні складочки слизової

оболонки сходяться до купи і стають нерівними, що дозволяє провести диференціацію.

За дослідний період нами найчастіше було зареєстровано наявність різноманітних сторонніх тіл у стравоході свійських собак. Найчастіше їх відмічали у молодих активних собак, яких господарі брали на рибалку, полювання, або у сім'ях яких є маленькі діти.

Рентгенологічно СТ бувають рентгенконтрастні та нерентгенконтрастні. Тобто, якщо СТ металеве (голки, монети тощо), або скляне, або кістки рибні – його можна чітко візуалізувати на рентгензнімку, але якщо СТ дерев'яне або із будь-якого іншого натурального матеріалу (нитки, ганчірки тощо) зазвичай вдається візуалізувати лиш супутні зміни стравоходу. У обох випадках нами встановлено деякі характерні рентгенологічні зміни: до місця локалізації СТ у стравоході відмічають надмірну кількість повітря та ознаки розширення стравоходу. Рентгенконтрастні СТ у стравоході свійських собак досить легко візуалізувати за їх чіткою формою та структурою.

Отримані результати рентгенологічних досліджень дають можливість чітко встановити конкретну патологію стравоходу, що призвела до порушення метаболізму. Оскільки саме стравохід відіграє важливу функцію у травленні, а саме у надходженні корму з ротової порожнини до шлунку [12,13]. Скорочення стравоходу фізіологічно відбуваються за наявності розвиненого мязового шару, тобто саме за наявності бідь-якої захворювання, що порушує структуру стравоходу і розтягує стінку, м'язи останнього, внаслідок сильного напруження, втрачають можливість скорочуватись [13-16].

Таким чином, кормова маса не може просуватись стравоходом і залишається на місці. Це сприяє розвитку патогенної мікрофлори, що додатково призводить до активізації процесів гниття, додатково посилюють цей процес відсутність травних залоз у стравоході [9,17]. Продукти розпаду і гниття, у свою чергу, всмоктуються у кров і розносяться організмом, що призводить до загальної інтоксикації організму, що сприяє розвитку супутньої

патології внутрішніх органів.

Щодо прогнозу за патології стравоходу то за вчасної діагностики та лікування – сприятливий, за тривалого перебігу хвороби – обережний.

#### **2.3.4. Лікування свійських собак за патології стравоходу різної етіології**

Після встановлення діагнозу ми проводили терапевтичні заходи щодо покращення стану хворих собак. Схема лікування підбиралась індивідуально, але мала певні подібні направлення. Лікування собак за патології стравоходу може бути консервативним або оперативним. У наших дослідженнях ми використовували обидва варіанти терапії.

За мегаезофагуса, новоутворенні та стриктурі стравоходу досить тяжко встановити основний етіологічний чинник і тому важко на нього вплинути.

За виявлення сторонніх тіл у стравоході – проводили оперативне їх видалення. Свійських собак вводили у седацію використовуючи розчин 20% Ксилазину (Седазін) у розрахунку 0,15 мл/кг. За період проведення досліджень нами були видалені металеві голки для шиття та нитки, рибні кістки, а також гачок для риболовлі (Рис. 5).

Важливим елементом лікування собак за патології стравоходу є дієтотерапія. Так основним правилом є згодовування корму тваринам у вертикальному положенні. Така годівля полегшує потрапляння корму до шлунку за допомогою сили тяжіння.

Також сам корм має бути рідкої або кашоподібної консистенції, заборонені будь-які грубі і сухі корми. Ми застосовували промисловий раціон Royal Canin Recovery (Додаток В). Завдяки своїй паштетоподібній консистенції він легко розмішується з водою до рідкого стану, при чому зберігає свої поживні якості.

У якості симптоматичного лікування симптому блювання застосовували лікарський засіб Серенія, у розрахунку дози 1 мг/кг один раз на добу впродовж 5 діб.



Рис. 2.5 Видалене зі стравоходу свійського собаки стороннє тіло

У свійських собак, у яких реєстрували ознаки аспіраційної пневмонії застосовували антибіотико терапію. Рекомендовано застосування Препарату Цефтріаксон, в дозі 50 мг/кг двічі на добу впродовж 5 діб.

Ефективність лікування свійських собак за патології стравоходу напряду залежить від виду захворювання та визначення вроджені зміни чи ні. Після оперативних втручань та курсу антибіотикотерапії нами проведено аналіз клінічного стану хворих тварин. Отримані результати наведені у таблиці 2.7.

Отримані нами дані свідчать, що загальний клінічний стан собак значно покращився, що проявляється стовідсотковим зникненням таких клінічних ознак, як загальне пригнічення, задишка, блювання та безрезультативні позиви до нього, а також регіргітація.

На високу ефективність терапевтичних заходів також свідчить нормалізація апетиту (на 66,7%).

Грунтуючись на даних таблиці можна стверджувати, що відсоток хворих тварин з проявом кашлю та гіперсалівації, так дані прояви клінічно реєстрували лише 22,2 % тварин дослідної групи.

Таблиця 2.7

**Динаміка змін клінічного статусу хворих тварин в процесі лікування,  
(n=18)**

Клінічні ознаки	До лікування		Після лікування	
	тварин	%	тварин	%
пригнічення	8	44,4	0	0,0
неспокій	10	55,6	4	22,2
гіпо/анорексія	16	88,9	4	22,2
часті ковтальні рухи	18	100,0	2	11,1
задишка	15	83,3	0	0,0
кашель	13	72,2	4	22,2
гіперсалівація	15	83,3	4	22,2
періодичне блювання	10	55,6	0	0,0
безрезультатні позиви до блювання	8	44,4	0	0,0
регургітація	5	27,8	0	0,0
галітоз	18	100,0	3	16,7
болючість стравоходу	11	61,1	5	27,8

Неприємний запах з ротової порожнини відмічала 83,3 % рідше ніж на початку лікування.

Але оскільки у більшості тварин застосовували хірургічне лікування патології стравоходу у п'яти собак залишалась больова реакція на пальпацію стравоходу.

Для більш точної оцінки ефективності терапевтичних заходів нами проведені повторні дослідження крові хворих собак в динаміці (табл. 2.8).

Оскільки основні гематологічні зміни нами зареєстровані саме з боку кількості лейкоцитів (лейкоцитоз) після лікування важливим було встановлення зниження кількості лейкоцитів у всіх дослідних тварин. Таким чином, базуючись на отриманих результатах лабораторних досліджень нами встановлення значне зниження кількості лейкоцитів – у 1,6 рази, відповідно після початку лікування.

Таблиця 2.8

**Зміни гематологічних показників у свійських собак за патології  
стравоходу після лікування,  $M \pm m$**

Показник	Контрольна група (n=10)	Дослідна група (n=18)	
		До лікування	Після лікування
Еритроцити, Т/л	6,2±0,22	5,76±0,43	5,9±0,33
Гемоглобін, г/л	153,2±5,13	147±9,77	148,3±7,23
Лейкоцити, Г/л	6,6±0,33	16,5±1,21	10,1±0,45**

Примітка: \*\*  $p \leq 0,01$  порівняно із показниками на початку лікування

Таким чином, зважаючи на тенденцію до покращення клінічного стану хворих тварин можна стверджувати, що підібрана схема лікування свійських собак за патології стравоходу є ефективною, але потребує подальшого контролю ветеринарним лікарем.

## 2.4. Розрахунок економічної ефективності ветеринарних заходів

Організація та економіка ветеринарної справи – це наукова дисципліна, що вивчає організаційну структуру та законодавство України про ветеринарну медицину, економіку та фінансування ветеринарної медицини, організацію державного та ветеринарно-санітарного контролю, матеріально-технічне забезпечення ветеринарної медицини, первинний ветеринарний облік та звітність [50].

Під час виконання магістерської дипломної роботи об'єктом дослідження були свійські собаки різних порід, віку та статей із встановленим діагнозом різної патології стравоходу. Оскільки даний вид тварин не відноситься до продуктивних тварин – ми визначали загальну кількість витрат на діагностику патології стравоходу у свійських собак, що наведено у таблиці 2.9.

Таблиця 2.9

### Середня вартість послуг, що надаються для діагностики

№п/п	Послуги	Ціна, грн
1	Первинний прийом тварини (ПП1)	100
2	Повторний прийом (ПП2)	75
3	Рентгенологічне дослідження (РД)	150
4	Загальний аналіз крові (ЗАК)	70

Отже, середня ціна за первинні ветеринарні витрати становить:

$$Вв1 = ПП1 + РД + ЗАК$$

$$Вв1 = 100 + 150 + 70 = 320 \text{ (грн.)}$$

Отже на перший день прийому діагностика патології стравоходу коштує 320 грн.

Враховуючи те, що рентгенологічні дослідження виконуються на базі іншої клініки – результати відомі на наступний день, таким чином для діагностики необхідні не менше 2-х прийомів тварини.

$$V_{\text{діагн}} = V_{\text{В1}} + \text{ПП2}$$

$$V_{\text{діагн}} = 320 + 75 = 395 \text{ (грн.)}$$

Отже діагностика патології стравоходу у одного собаки коштує 395 грн.

Для економії господарі можуть відмовитися від гематологічного дослідження, у цьому випадку діагностика буде коштувати:

$$V_{\text{В}} = V_{\text{діагн}} - \text{ЗАК}$$

$$V_{\text{В}} = 395 - 70 = 325 \text{ (грн.)}$$

Але означена економія може ускладнити діагностику патології та може бути причиною встановлення неправильного діагнозу і, як наслідок, призначення некоректної терапії.

## 2.5. Обговорення результатів власних досліджень

Патологія стравоходу всі частіше реєструється у клініках ветеринарної медицини. Ще нещодавно собаки із такими діагнозами не піддавались лікуванню і прогноз хвороби був несприятливим. Нині завдяки покращенню матеріально-технічних умов та набуття необхідних навиків лікарями є можливість проводити вчасну діагностику захворювань стравоходу, а отже і надавати лікарську допомогу хворим собакам.

Впродовж проведення досліджень нами було проведено аналіз амбулаторних журналів кількох клінік ветеринарної медицини м.Полтава, о дало змогу збільшити кількість випадків та провести статистичну оцінку захворюваності.

Так, з 18 свійських собак із встановленою патологією стравоходу нами диференційовано мегаезофагус, стриктури та новоутворення стравоходу, а також закупорку СТ різного характеру.

Також нами визначено порідну схильність до патології, а саме німецька вівчарка, цвер-шнауцер, золотистий ретривер, шарпай, пекінес та французький бульдог. Нами визначено більшу схильність до розвитку закупорки стравоходу СТ у свійських собак молодого віку, особливо до року.

Клінічно патологія стравоходу не залежно від етіологічного чинника мала спільні клінічні ознаки: галіоз, ковтальні рухи, зміни поведінки (пригнічення чи занепокоєння), погіршення або відсутність апетиту, задишка та кашель. Характерним для більшості собак були прояв періодичного блювання, регургітації або безрезультатні позиви до блювання.

Щодо змін гематологічних показників характерним був лейкоцитоз (у 2,5 рази вищий за показник у контрольній групі тварин).

Основним методом диференційної діагностики було проведення рентгенлогічного дослідження із контрастом.

Після встановлення діагнозу підбирали комплекс лікування для кожної собаки індивідуально. Лікування заключалось у консервативному покращенні стану тварини та оперативному відновленні структури стравоходу.

Після проведення лікування нами визначено значне покращення клінічного стану хворих тварин, що є свідченням ефективності лікувальних заходів. Але рекомендовано подальший нагляд лікарем ветеринарної медицини.

### РОЗДІЛ 3. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

Під час написання магістерської дипломної роботи також проводили аналіз стану охорони праці на базі клініки ветеринарної медицини ФОП Локес-Крупка Т. П., що знаходиться за адресою м. Полтава, вул. Сковороди 18. За стан охорони праці на експериментальній базі відповідальна фізична особа підприємець Терезія Петрівна Локес-Крупка. Саме вона є відповідальною особою за розробку та впровадження заходів з охорони праці, а також здійснює контроль за їх виконанням.

Згідно статті 1 Закону України «Про охорону праці», **охорона праці** – це система правових, організаційно-технічних, соціально-економічних, лікувально-профілактичних і санітарно-гігієнічних заходів та засобів, спрямованих на збереження здоров'я, життя і працездатності людини у процесі трудової діяльності [48,49].

Поточна перевірка знань та відпрацювання вмій лікарями ветеринарної медицини має проводитися у перший день прийому на роботу та поточно один раз у два роки, згідно із нормами встановленими законодавством України. Працівники, котрі не пов'язані із ветеринарною практикою на пряму (прибиральниця тощо) мають проходити навчання щороку 1 раз на рік.

Оскільки головним лікарем клініки ветеринарної медицини є її засновник то і контроль за проведенням ветеринарно-санітарних заходів зберігається за Т. П. Локес-Крупкою. Вона забезпечує навчання персоналу правил з безпеки праці, особливостям їх дотримання, проводить інструктажі щодо безпечного користування обладнанням та відповідає за справну роботу останнього.

Фінансування заходів, що спрямовані на покращення умов праці здійснюється базуючись на закон України «Про охорону праці», ст. 19 і складає 0,4% від загального фонду оплати праці на клініці.

Основними формами з планування заходів охорони праці є – план поліпшення умов праці ( має загально-комплексний характер) та план щодо санітарно-оздоровчих заходів.

Не залежно від напрямку роботи на спеціаліста ветеринарної медицини постійно впливають певні шкідливі чинники різного характеру, що з часом можуть стати причиною розвитку захворювання професійного спрямування, травми, інфекційне зараження, тобто до тимчасової чи повної втрати працездатності, можливість порушення якості здоров'я нащадків. Також під дією екзогенних факторів можуть розвиватися патології системи органів дихання, опорно-рухового апарату, серцево-судинної системи, алергічні стани, та ін.

Відрізняють наступні небезпечні та шкідливі чинники: хімічні, фізичні, біологічні, та психофізичні.

До основних хімічних чинників можна віднести: фармакологічні препарати, розчини для дезінфекції, надмірна кількість пилу, газів та шерсті на робочому місці;

До основних фізичних чинників можна віднести: різноманітне обладнання та механізми, надмірний рівень вібрацій на шуму, висока напруга у електричних приладах, а також агресивні тварини та їх господарі;

До основних біологічних чинників можна віднести: збудники антропозоонозів з якими стикаються на клініці, патогенна мікрофлора та продукти її життєдіяльності.

До основних психофізичні чинників можна віднести: розумову та емоційну перевантаженість, постійна втома та втомленість, необхідність проведення евтаназії тваринам яким немає можливості допомогти.

Для забезпечення ефективної роботи у клініці ветеринарної медицини дотримуються наступних правил техніки безпеки:

1. прийом ведеться лише собакам із вдягненим намордником;

2. за підозри на антропозоозни хворих тварин направляють до державних клінік ветеринарної медицини, оскільки саме у них є повноваження надавати допомогу таким пацієнтам;
3. обробка робочого одягу (халати, хірургічні піжами) та взуття проводиться систематично дезінфікуючими розчинами;
4. після кожного прийому тварин проводять кварцювання кабінету, а по завершенню зміни проводять дезінфекцію приміщень.

Клініка ветеринарної медицини ФОП Локес-Крупка обладнана централізованим водопостачанням і каналізацією у відповідності із ДСТУ 2.04.01-85. Приміщення клініки мають вентиляцію згідно вимог ДСТУ 2.04.05-91.

Операційна кімната клініки оснащена умивальником, що обладнаний постачанням гарячої та холодної води. Одночасно із милом розташовується дезінфікуючий засіб для рук та засіб для дезінфекції столів.

Працівники клініки мають право проводити профілактичні та ветеринарно-санітарні заходи, включаючи діагностичні дослідження, вакцинації, лікувальні заходи, а також хірургічні втручання. Лікарська допомога надається всім видам тварин та птахів.

Лікарські засоби, що використовується мають етикетки та супровідні документи, останні вказують на виробника, комерційну назву, концентрацію, об'єм та термін придатності.

Під час роботи з хворими чи підозрілими захворюваність антропозоозами тварин робота із тваринами проводиться згідно до закону України «Про охорону праці» та «Кодексу законів про працю», таким чином до роботи не допускаються вагітні жінки, особи, які не досягли 18 років, годуючі матері, оскільки така робота законодавчо вважається небезпечною.

У коридорі клініки на стіні прикріплений план евакуації з приміщення у разі нещасного випадку. Також розміщені засоби протипожежної безпеки (вогнегасники).

На теперішній момент надзвичайні ситуації на території клініки не були зареєстровані. До можливих надзвичайних ситуацій, що можуть статися можна віднести: пожежу, непередбачуване руйнування споруди, спалах інфекційного захворювання, небезпечні геологічні явища та ін.

Можливий сценарій надзвичайної ситуації наведений нижче.

- Внаслідок сильної зливи відбулось порушення електропостачання будівлі;
- Можливе виникнення короткого замикання, що може призвести до пожежі;
- Можуть постраждати лікарі ветеринарної медицини, які знаходяться на прийомі та хворі тварини.
- Необхідно викликати пожежну бригаду.

Таким чином, можна зробити висновок, що вимоги та правила щодо охорони праці у клініці ветеринарної медицини ФОП Локес-Крупка Т.П. виконуються згідно чинного законодавства, інструктажі з техніки безпеки проводяться систематично, навчання з охорони праці та безпеки життєдіяльності відбуваються згідно графіку, керівництво забезпечує безпечні та санітарно-гігієнічні умови праці. Виробничого травматизму за 2020-2021 роки, пов'язаного з недотриманням технології виконання робіт зареєстровано не було.

Пропозиції щодо покращення умов праці у клініці ветеринарної медицини ФОП Локес-Крупка Т.П.:

- 1) підвищити контроль з дотримання правил роботи з отруйними та вибухонебезпечними речовинами;
- 2) провести ремонт механічного обладнання;
- 3) забезпечити клініку піском для гасіння пожеж згідно нормативних вимог.

## РОЗДІЛ 4. ЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА

Для забезпечення здорового існування людства на планеті необхідним є забезпечення охорони навколишнього середовища. Лікарі ветеринарної медицини не виключення. Особливу увагу у ветеринарії приділяють охороні зовнішнього середовища на фармакологічних заводах під час виготовлення лікарських засобів.

Безпека навколишнього середовища на території сучасної України підпорядковується законам України: «Про рослинний світ» від 09.04.1999 року, «Про охорону навколишнього природного середовища» від 25.06.1991 року, «Про охорону атмосферного повітря» (1992 рік), «Про тваринний світ» (2002 рік), «Про відходи» (1998 рік), а також кодексів: «Водний Кодекс», «Земельний кодекс України» та «Лісовий кодекс» [50].

Оскільки експериментальною базою для написання магістерської дипломної роботи є клініка ветеринарної медицини ФОП Локес-Крупка Т.П., то і об'єктом дослідження даного розділу є означена клініка.

Під час проведення екологічного дослідження клініки ветеринарної медицини, нами було визначено її благополуччям щодо заразної патології, оскільки відмічено систематичне проведення профілактичних обробок та лікування тварин.

Експериментальна база забезпечена каналізацією, централізованим опаленням, витяжною вентиляцією, а також централізованим водопостачанням. Після надання лікарських послуг, відповідно до ветеринарно-санітарних вимог, проводиться вологе прибирання стола та кабінету, а також кварцювання, експозицією 15 хв. Також слід зазначити, що дезінфекція кварцюванням здійснюється щодня по завершенню роботи клініки (тривалість 15-20 хв). Щотижня проводиться дезінфекція повністю всіх приміщень клініки. Після проведення хірургічних втручань інструментарій першочергово замочують у розчині препарату «Біомой» на 30 хвилин, після чого ретельно миються. Для

застосування хірургічного інвентарю повторно його стерилізують шляхом кип'ятіння тривалістю 30 хв.

У випадку загибелі тварини або вимушеної евтаназії, трупи тварин забирають господарі або відправляють на скотомогильник (с. Розсошенці), Полтавської області, де проводять знешкодження.

Санвузол та умивальники щодня миють та дезінфікують розчином, що є в списку дозволених Міністерством охорони здоров'я України.

Приміщення клініки ветеринарної медицини ФОП Локес-Крупка Т.П. оснащені природною вентиляцією. Для зменшення запиленості проводять щоденне вологе прибирання.

Таким чином, базуючись на вищезазначеному, можна зробити висновок, що робота клініки ветеринарної медицини ФОП Локес-Крупка Т. П., проводиться з урахуванням ветеринарно-санітарних вимог, дотриманням правил асептики та антисептики, прибирання проводяться регулярно.

Аналізуючи отримані результати екологічної експертизи, нами було запропоновано рекомендації для покращення роботи клініки, а саме: дотримуватися правил утилізації невикористаних та просрочених медикаментів, а також забезпечити клініку засобами вимушеної вентиляції.

## ВИСНОВКИ

1. За дослідний період зареєстровано 18 випадків патології стравоходу у свійських собак різного генезу (мегаезофагус, стриктури та новоутворення стравоходу, езофагіт та закупорка СТ). Визначено порідну схильність до даної патології, а саме німецька вівчарка, цвершнауцер, золотистий ретривер, шарпай, пекінес та французький бульдог
2. Найчастіше клінічно патологія стравоходу супроводжувалась: зміною поведінки, періодичними блюванням, регургітацією або пустими позивами на блювання, поганим запахом з ротової порожнини, гіперсалівація, поганим або відсутнім апетитом, іноді кашлем. Гематологічно – характерний лейкоцитоз.
3. Встановлено, що рентгенографія є достовірним методом в постановці діагнозу на патологію стравоходу.
4. Лікування свійських собак за патології стравоходу складається із двох складових: оперативна корекція анатомічної будови стравоходу або видалення СТ, та фармакологічне відновлення функціонального стану органу.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Gianella P, Pfammatter NS, Burgener IA. Oesophageal and gastric endoscopic foreign body removal: complications and follow-up of 102 dogs. *J Small Anim Pract* 2009;50:649–654.
2. Moore LE. The esophagus. In: Steiner JM, ed. *Small Animal Gastroenterology*. Hannover, Schlétersche, 2008;139-150.
3. German AJ, Cannon MJ, Dye C, et al. Oesophageal strictures in cats associated with doxycycline therapy. *J Feline Med Surg* 2005;7:33-41.
4. Beatty JA, Swift N, Foster DJ, et al. Suspected clindamycin-associated oesophageal injury in cats: five cases. *J Feline Med Surg* 2006;8(6):412-9.
5. Fraune C, Gaschen F, Ryan K. Intralesional corticosteroid injection in addition to endoscopic balloon dilation in a dog with benign oesophageal strictures. *J Small Anim Pract* 2009;50:550-553.
6. Hohenhaus AE. Neoplastic conditions of the esophagus. In: Steiner JM, ed. *Small Animal Gastroenterology*. Hannover, Schlétersche, 2008;151-153.
7. Hedlund CS. Surgery of the digestive system. In: Fossum TW, ed. *Small Animal Surgery*. St. Louis, Mosby, 2007;396-400.
8. Johnson BM, DeNovo RC, Mears EA. Canine megaesophagus. In: Bonagura JD, Twedt DC, eds. *Kirk's Current Veterinary Therapy XIV*. St. Louis, Saunders Elsevier 2009;486-492.
9. Stein TJ, Pellin M, Steinberg H, et al. Treatment of feline gastrointestinal small-cell lymphoma with chlorambucil and glucocorticoids. *J Am Anim Hosp Assoc* 2010;46:413-417.
10. Локес-Крупка Т. П., Канівець Н. С., Каршьева Л. П., Соболева О. Д., Обідний Я. Р. Рентгенологічне дослідження собаки за наявності розширеного стравоходу (клінічний випадок). *Вісник ПДАА*. 2021. № 2. С. 254–258.

11. Gaynor, A. R., Shofer, F. S., & Washabau, R. J. (1997). Risk factors for acquired megaesophagus in dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 211 (11), 1406–1412.
12. Renwick, M., Stevenson, M.A., Wiethoelter, A., & Mansfield C. (2020). A case-control study to identify risk factors for adult-onset idiopathic megaesophagus in Australian dogs, 2017–2018. *BMC Vet Res*, 16, 157. doi:10.1186/s12917-020-02376-6
13. Allen, J. E., White, C., Leonard, R., & Belafsky, P. C. (2012). Comparison of esophageal screen findings on videofluoroscopy with full esophagram results. *Head & neck*, 34 (2), 264–269. doi:10.1002/hed.21727
14. Stogdale, L. (2014). Canine & Feline Gastroenterology. *The Canadian Veterinary Journal*, 55 (2), 155.
15. McBrearty, A. R., Ramsey, I. K., Courcier, E. A., Mellor, D. J., & Bell, R. (2011). Clinical factors associated with death before discharge and overall survival time in dogs with generalized megaesophagus. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 238 (12), 1622–1628. doi:10.2460/javma.238.12.1622
16. Longshore, R. C., O'Brien, D. P., Johnson, G. C., Grooters, A. M., & Kroll, R. A. (1996). Dysautonomia in dogs: a retrospective study. *Journal of veterinary internal medicine*, 10 (3), 103–109. doi:10.1111/j.1939-1676.1996.tb02040.x
17. Jaggy, A., Oliver, J. E., Ferguson, D. C., Mahaffey, E. A., & Glaus, T., Jr (1994). Neurological manifestations of hypothyroidism: a retrospective study of 29 dogs. *Journal of veterinary internal medicine*, 8 (5), 328–336. doi:10.1111/j.1939-1676.1994.tb03245.x
18. Fracassi, F., & Tamborini, A. (2011). Reversible megaesophagus associated with primary hypothyroidism in a dog. *The Veterinary record*, 168 (12), 329b. doi:10.1136/vr.c6348
19. Evans SE, Bonczynski JJ, Broussard JD, et al. Comparison of

endoscopic and full-thickness biopsy specimens for diagnosis of inflammatory bowel disease and alimentary tract lymphoma in cats. *J Am Vet Med Assoc* 2006;229:1447-1450.

20. McGreevy, P., Thomson, P., Dhand, N. K., Raubenheimer, D., Masters, S., Mansfield, C. S., Baldwin, T., Soares Magalhaes, R. J., Rand, J., Hill, P., Peaston, A., Gilkerson, J., Combs, M., Raidal, S., Irwin, P., Irons, P., Squires, R., Brodbelt, D., & Hammond, J. (2017). VetCompass Australia: A National Big Data Collection System for Veterinary Science. *Animals : an open access journal from MDPI*, 7 (10), 74. <https://doi.org/10.3390/ani7100074>

21. Nakagawa, T., Doi, A., Ohno, K., Yokoyama, N., & Tsujimoto, H. (2019). Clinical features and prognosis of canine megaesophagus in Japan. *The Journal of veterinary medical science*, 81 (3), 348–352. doi:10.1292/jvms.18-0493

22. Kanemoto, Y., Fukushima, K., Kanemoto, H., Ohno, K., & Tsujimoto, H. (2017). Long-term management of a dog with idiopathic megaesophagus and recurrent aspiration pneumonia by use of an indwelling esophagostomy tube for suction of esophageal content and esophagogastric tube feeding. *The Journal of veterinary medical science*, 79 (1), 188–191. doi:10.1292/jvms.16-0374

23. Burgener, I. A., Gerold, A., Tomek, A., & Konar, M. (2007). Empty sella syndrome, hyperadrenocorticism and megaesophagus in a dachshund. *The Journal of small animal practice*, 48 (10), 584–587. doi:10.1111/j.1748-5827.2007.00323.x

24. Selting KA. Intestinal tumors. In: Withrow SJ, Vail DM, Page RL eds, Withrow & MacEwen's Small Animal Clinical Oncology. 5th ed. Philadelphia: WB Saunders Co, 2012;412-423.

25. Saravanan, M., Sasikala, V., & Murugan, M. (2010). Megaesophagus in Dogs. *Indian Pet Journal- Online* <http://www.indianpetjournal.com>, 8-9, 31–34. Retrieved from: [https://www.researchgate.net/publication/232725188\\_Megaesophagus\\_in\\_Dogs](https://www.researchgate.net/publication/232725188_Megaesophagus_in_Dogs)

26. Choi, K. H., Ryu, J. S., Kim, M. Y., Kang, J. Y., & Yoo, S. D. (2011). Kinematic analysis of dysphagia: significant parameters of aspiration related to bolus viscosity. *Dysphagia*, 26 (4), 392–398. doi: 10.1007/s00455-011-9325-5.
27. Leib, M. S., & Sartor, L. L. (2008). Esophageal foreign body obstruction caused by a dental chew treat in 31 dogs (2000– 2006). *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 232 (7), 1021–1025. doi: 10.5455/ijlr.20191014032124
28. Moore PF, Rodriguez-Bertos A, Kass PH. Feline gastrointestinal lymphoma: mucosal architecture, immunophenotype, and molecular clonality. *Vet Pathol* 2012;49: 658-668.
29. Gyeong-Bin, Ko, Joonyoung, Kim, Hyeong-Il, Choi, Min-Young, Moon, Guk-Hyun, Suh, & Ha-Jung, Kim (2018). Improvement of Megaesophagus after Treatment of Concurrent Hypothyroidism. *J Vet Clin*, 35 (1), 19–21. doi: 10.17555/jvc.2018.02.35.1.19
30. Matīse, D. (2016). Increased incidence of megaesophagus in dogs in Latvia 2014–2016; *Preliminary results*. Retrieved from: [https://www.svk-asma.ch/images/aktuell/2016/ResultsofMEstudyFeb16\\_im02.pdf](https://www.svk-asma.ch/images/aktuell/2016/ResultsofMEstudyFeb16_im02.pdf)
31. Craig LE, Hardam EE, Hertzke DM, et al. Feline gastrointestinal eosinophilic sclerosing fibroplasia. *Vet Pathol* 2009;46:63-70.
32. Bonfanti U, Bertazzolo W, Bottero E, et al. Diagnostic value of cytologic examination of gastrointestinal tract tumors in dogs and cats: 83 cases (2001-2004). *J Am Vet Med Assoc*, 2006;229:1130-1133.
33. Тилли Л. Болезни кошек и собак / Л. Тилли, Ф. Смит: пер. с англ. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2001. – 784 с
34. Scott KD, Zoran DL, Mansell J, et al. Utility of endoscopic biopsies of the duodenum and ileum for diagnosis of inflammatory bowel disease and small cell lymphoma in cats. *J Vet Intern Med* 2011;25:1253-1257.
35. Halsey CHC, Powers BE, Kamstock DA: Feline intestinal sclerosing mast cell tumour: 50 cases (1997-2008). *Vet Comp Oncol* 2010;8:72-79

36. Ёин С. Полный справочник по ветеринарной медицине мелких домашних животных / Пер. с англ. – М.: Аквариум-принт, 2008. – 1024 с.
37. Х. Г. Ниманд, П. Б. Сутер - Болезни собак. М., Аквариум, 2004....  
Тилли Л. Болезни кошек и собак / Л. Тилли, Ф. Смит: пер. с англ. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2001. – 784 с
38. Маннион П. Ультразвуковая диагностика заболеваний мелких домашних животных / П. Маннион. – М. : Аквариум, 2008.
39. Пенник Д. Атлас по ультразвуковой диагностике. Исследования у собак и кошек / Д. Пенник, М. – А. Д'Анжу. – М. : Аквариум – Принт, 2015.
40. Burk R. L., Feeney D. A. Small animal radiology and ultrasonography. – Philadelphia, PA. WB Saunders Co. 2003.
42. Tenner S, Baillie J, DeWitt J, Vege SS. (2013). American College of Gastroenterology guideline: management of acute pancreatitis. *Gastroenterology*, 108(9):1400-15; 1416. doi: 10.1038/ajg.2013.218.
43. Burk R. L., Feeney D. A. Small animal radiology and ultrasonography. – Philadelphia, PA. WB Saunders Co. 2003.
44. Вильям Дж. Риган, Тереза Г. Сандерс, Деннис Б. Деникола. Атлас ветеринарной гематологии / Пер. с англ. Е. Махиянова. – М. : Аквариум, 2000. – 136 с.
45. Ёин С. Полный справочник по ветеринарной медицине мелких домашних животных / Пер. с англ. – М.: Аквариум-принт, 2008. – 1024 с.
46. Тилли Л. Болезни кошек и собак / Л. Тилли, Ф. Смит: пер. с англ. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2001. – 784 с
47. Gaschen FP, Merchant SR. Adverse food reactions in dogs and cats. *Vet Clin North Am Small Anim Pract* 2011; 41:361-379
48. Симпсон Джеймс В., Андерсон Р. С., Маркуелл П. Дж "Клиническое питание собак и кошек. Руководство для ветеринарного врача" / Пер. с англ. Е. Махияновой, - М.: Аквариум Принт, 2013, - 180с.
49. Федоров М.І. Охорона праці в галузі / М.І. Федоров, О.У.

Дрожжана. – Полтава: РВВ ПДАА, 2014. – 240 с.

50. Основи цивільного захисту: навчальний посібник /О.В.Бикова, О.Ч. Болієв, Д.М. Деревинський [та ін.]; Інститут державного управління у сфері цивільного захисту. – К., 2008. – 223 с.

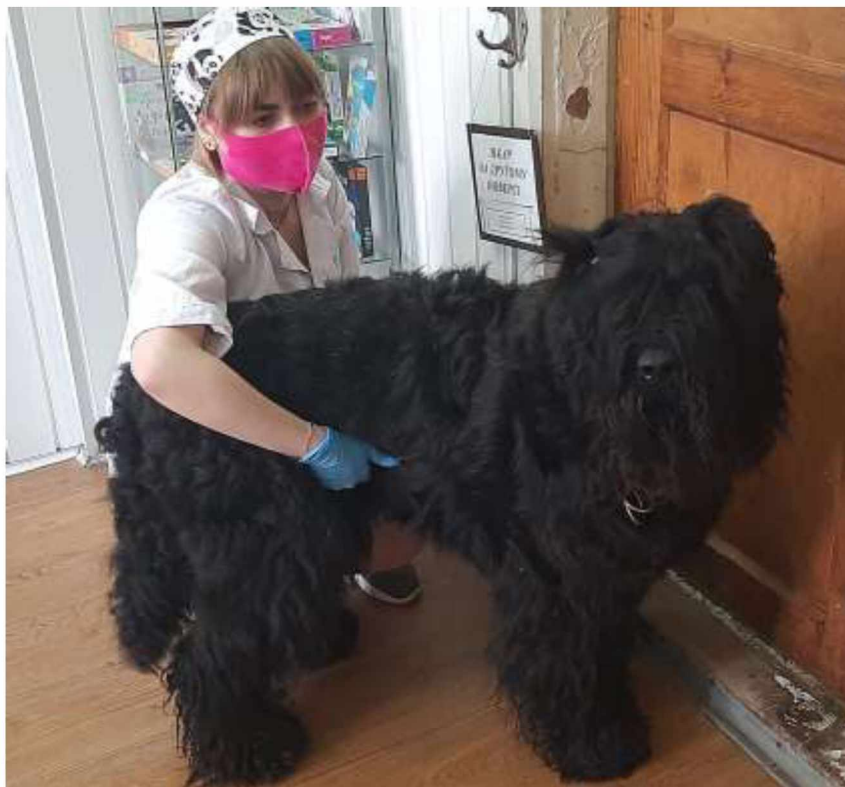
51. Правова база з питань екології та охорони природного середовища. Збірник нормативних актів/ Укладач Камлик М.І., К.: Атака, 2001. – 632 с.

# ДОДАТКИ



Проведення пальпації стравоходу свійського собаки

## Додаток Б



Проведення клінічного дослідження свійського собаки. Пальпація органів черевної порожнини

## Додаток В



Промисловий корм для лікувальної дієти