

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет ветеринарної медицини
Кафедра акушерства і хірургії

Кваліфікаційна робота
на правах рукопису

Скрипнюк Вероніка Володимирівна

УДК 619:636.7:611.018.1

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

**Ювенільний целюліт у собак : поширення, діагностика та
лікування**

211 Ветеринарна медицина

Подається на здобуття освітнього ступеня «Магістр»

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень.
Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на
відповідне джерело.

(підпис, ініціали та прізвище здобувача вищої освіти)

Керівник роботи
Ковальова Людмила Олександрівна
к. вет. н., старший викладач
Ковальов Павло Вікторович
к. вет. н., доцент

Житомир - 2021

АНОТАЦІЯ

Скрипнюк В. В. Ювенільний целюліт у собак : поширення, діагностика та лікування. – Кваліфікаційна робота на правах рукопису.

Кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра за спеціальністю 211 – ветеринарна медицина. – Поліський національний університет, Житомир 2021.

Зміст анотації. Робота присвячена вивченню поширення, діагностики та лікування ювенільного целюліту у цуценят в м. Житомир. В роботі представлені результати досліджень щодо зміни показників крові, які виникають у хворих цуценят та встановлено і проаналізовано ефективність різних схем лікування. Дослідження були проведені протягом 2018-2020 років на базі навчально-науково-виробничої клініки ветеринарної медицини Поліського національного університету. Встановлено, що ювенільний целюліт найчастіше виникає у цуценят віком 2-3 місяці (54 %), у цуценят віком 3-6 місяців – 33 %, а у цуценят віком 1-1,5 місяці дане захворювання виявлялось значно менше і становило лише 13 % від загальної кількості досліджуваних тварин. В м. Житомир дана патологія найчастіше у цуценят породи такса – 4 тварини (27 %), на другому місці перебувають цуценята таких порід, як пекінес (20 %) та бішон фрїзе (20 %), на третьому місці – бігли та золотистий ретривер по 13 % і останнє місце займає порода той терер – 7 %. Перебіг ювенільного целюліту характеризується незначним підвищенням лейкоцитів до $15,2 \pm 2,75$ Г/л, зменшенням кількості еритроцитів та концентрації гемоглобіну $135 \pm 1,23$ г/л та значним підвищенням кількості еозинофілів – $10 \pm 2,45$ %. При аналізі біохімічних показників, нами було виявлено збільшення ГГТ до $7,17 \pm 2,45$ од/л, АлАТ – $60,2 \pm 1,20$ од/л та АсАТ до $46,7 \pm 1,34$ од/л. Найкращий терапевтичний ефект для лікування ювенільного целюліту у цуценят дала наступна схема лікування : Преднізолон в дозі 2 мг/кг один раз на добу протягом 7 діб, далі 1 мг/кг один раз на добу ще протягом 7 діб, 0,5 мг/кг один раз на добу протягом 7 діб. Таб. Сінулокс в дозі 12,5 мг/кг два рази на добу протягом 14 діб. Вушні раковини

вчищали за допомогою спрею Аурікап один раз на день та капали краплі Отібіовін згідно існуючої інструкції. Очі промивали розчином Фурациліну та крапали краплі Ципронорм.

Ключові слова: антибіотики, дексаметазон, набряк, піогранулематозне запалення, преднізолон, цуценята, ювенільний целюліт.

ABSTRACT

Skrypniuk V. V. Juvenile Cellulite in Dogs: Prevalence, Diagnosis and Treatment. - Manuscript.

Qualifying work for a Master's Degree in Specialty 211 – Veterinary Medicine. – Polissya National University, Zhytomyr, 2021.

Abstract content. The work is devoted to the study of the prevalence, diagnosis and treatment of juvenile cellulite in puppies in Zhytomyr. The paper presents the results of research on changes in blood parameters that occur in sick puppies as well as establishes and analyzes the effectiveness of various treatment regimens. The research was conducted during 2018-2020 on the basis of the educational-research-production clinic of veterinary medicine of Polissya National University. It was found that juvenile cellulite most often occurs in puppies aged 2-3 months (54%), in puppies aged 3-6 months - 33%, and in puppies aged 1-1.5 months. The disease was much smaller and amounted to only 13% of the total number of studied animals. In Zhytomyr, this pathology is most common in dachshund puppies - 4 animals (27%), Pekingese (20%) and Bichon Frize (20%), beagles and golden retrievers. – 13% and terrier - 7%. The course of juvenile cellulite is characterized by a slight increase in leukocytes to 15.2 ± 2.75 G / l, a decrease in the number of erythrocytes and hemoglobin concentration of 135 ± 1.23 g / l and a significant increase in the number of eosinophils - $10 \pm 2.45\%$. The analysis of biochemical parameters indicated the increase in GGT to 7.17 ± 2.45 units / l, ALT - 60.2 ± 1.20 units / l and AST to 46.7 ± 1.34 units / l. The best therapeutic effect for the treatment of juvenile cellulite in puppies gave the following treatment regimen: Prednisolone at a dose of 2 mg / kg once a day for 7

days, then 1 mg / kg once a day for another 7 days, 0.5 ml / kg one once a day for 7 days. Tab. Sinulox at a dose of 12.5 mg / kg twice a day for 14 days. The auricles were cleaned with Auricap spray once a day and Otibiovin drops were instilled according to the existing instructions. The eyes were washed with Furacillin solution and drops of Tsipronorm were dropped.

Key words: antibiotics, dexamethasone, edema, pyogranulomatous inflammation, prednisolone, puppies, juvenile cellulite.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ	6
ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	10
1.1. Особливості будови шкіри у собак	10
1.2. Аутоімунні захворювання шкіри, особливості їх діагностики та лікування	11
Висновки до розділу 1	13
РОЗДІЛ 2. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ	15
2.1. Матеріали і методи досліджень	15
2.2. Характеристика місця виконання роботи	16
2.3. Результати власних досліджень	18
2.3.1. Поширення ювенільного целюліту серед цуценят в м. Житомир	18
2.3.2. Основні клінічні ознаки ювенільного целюліту у собак	20
2.3.3. Зміни в крові у цуценят хворих на ювенільний целюліт	23
2.3.4. Ефективність різних схем лікування у цуценят при ювенільному целюліті	27
РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ І УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	31
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ	35
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	36

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ,
СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

АлАТ	Аланінамінотрансераза
АсАТ	Аспартатамінотрансфераза
ЛДГ	Лактатдегідрогеназа
ГГТ	Гамма-глутамілтрансфераза

ВСТУП

Шкірні захворювання займають не останнє місце серед патологій незаразної етіології, які виникають у собак та цуценят різного віку. Найчастіше зустрічаються атопічний дерматит – 25 %, дерматози – 15 %, мокнучі екземи та піодермії – 15-20 %, аутоімунні – 5 % та інші захворювання шкіри, включаючи ювенільний стерильний гранулематозний дерматит. Ювенільний целюліт або стерильний гранулематозний дерматит у цуценят досить рідкісне захворювання, яким хворіють лише цуценята досить молодого віку, хоча є і повідомлення, що дану патологію виявляли у собак старшого віку[1, 2].

За захворювання шкіри мають поліетіологічну природу, причини виникнення можуть бути травми, бактерії, патогенні мікроорганізми, аутоімунні захворювання та інші. Якщо, розглядати ювенільний целюліт то до цих пір дослідники не встановили основні причини виникнення даної патології. Більшість з них вважають, що основними причинами виникнення захворювання є атаки на організм аутоімунних чинників, інші вважають основним чинником генетичну схильність[1, 3-9]. Хоча, клінічні ознаки які виникають у цуценят досить яскраво виражені і є дещо специфічними для даної патології, все одно виникає необхідність проведення додаткової діагностики для точного підтвердження діагнозу. Основними діагностичними критеріями є проведення цитології зішкребу зі шкіри та пункції лімфатичних вузлів. Враховуючи, що окрім місцевих проявів хвороби у цуценят виявляють і системні, тому на нашу думку доцільно проводити дослідження крові з метою встановлення загального стану цуценят. Щодо, методик лікування то також досить є різні повідомлення, одні автори рекомендують при даній патології застосовувати глюкокортикостероїди (преднізолон або дексаметазон), а інші циклоспорин, також не існує однієї думки щодо необхідності застосування антибіотикотерапії. Отже, вивчення даної патології є досить актуальним питанням в ветеринарній дерматології [1, 2, 39].

Метою нашої роботи було дослідити поширення, основні клінічні ознаки та ефективність різних схем лікування у цуценят хворих на ювенільний целюліт.

Завдання роботи : проаналізувати поширеність ювенільного целюліту серед цуценят в місті Житомир, встановити основні клінічні ознаки захворювання та за необхідності провести диференціальну діагностику, дослідити зміни в крові і встановити терапевтичну ефективність двох схем лікування ювенільного целюліту.

Предмет та об'єкт дослідження: дослідженню підлягали цуценята різних порід, віком від 1 місяця до 1 року, в яких при клінічному огляді було встановлено діагноз ювенільний целюліт або стерильний гранулематозний дерматит.

Методи дослідження. При виконанні магістерської роботи нами були застосовані наступні методики : клінічні, цитологічні, гематологічні, біохімічні та статистичні методи досліджень.

Перелік публікацій автора за темою дослідження:

1. Скрипнюк В. В., Ковальова Л. О., Ковальов П. В. Моніторинг поширення та основні клінічні ознаки ювенільного целюліту у собак. *Сучасні аспекти лікування і профілактики хвороб тварин* : матеріали IV Всеукраїнської наук.-практ. інтернет - конф., 15-16 жовтня 2020 р. Полтава., 2020. С. 140–142.

2. Ковальова Л. О., Скрипнюк В. В., Побірський М. М. Порівняльна ефективність схем лікування ювенільного целюліту у собак. Наукові читання 2020. *Еколого-регіональні проблеми сучасного тваринництва та ветеринарної медицини* : матеріали VII Всеукраїнської наук.-практ. конф., 10 грудня 2020 р. Житомир., 2020. С. 112–115.

3. Скрипнюк В. В. Особливості діагностики ювенільного целюліту у собак. *Наукові здобутки студентської молоді у ветеринарії* : матеріали XXII-ї всеукраїнської наук.-практ. конф. Магістрів та бакалаврів, 22 січня 2021 р. Житомир., 2021. С. 72–75.

Практичне значення отриманих результатів: встановлено поширення та породну схильність серед цуценят в м. Житомир, досліджено гематологічні та біохімічні показники крові, проаналізовано ефективності різних схем лікування ювенільного целюліту у цуценят. Результати отриманих досліджень використовуються в навчальній та науковій діяльності кафедри акушерства і хірургії Поліського національного університету.

Структура та обсяг роботи. Дипломна робота викладена на 39 сторінках комп'ютерного тексту і складається з вступу, огляду літератури, матеріалів і методів, результатів власних досліджень, висновків та пропозицій, а також списку джерел який становить 41 джерело. Текст ілюстрований 2 таблицями та 6 рисунками.

РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Особливості будови шкіри у собак

Шкіра - найбільший орган в організмі тварини маса якої у новонародженого цуценя досягає 24 % від маси його тіла, а у дорослого собаки вона становить до 12 %. Основними функціями шкіри є бар'єрна функція, яка не дозволяє втрачати воду та електроліти організму, а також є механічним бар'єром, який захищає весь організм тварини від небажаних впливів від навколишнього середовища. Окрім цього, шкіра відіграє досить велику роль в температурній регуляції всього організму і накопиченні та синтезу вітамінів, жирів та вуглеводів. Шкірний покрив також має антибактеріальні та протигрибкові властивості, які захищають весь організм тварини [9-13].

Розвиток шкіри розпочинається з двох ембріональних зачатків, а у зародка епітелій шкіри складається з одного шару плоских клітин і в процесі розвитку стають більш високими та складнішими. Невдовзі з одного шару клітин з'являється другий і в результаті перетворюється на багат шаровий.

Шкіра складається з трьох шарів. На самій поверхні, в безпосередньому контакті з навколишнім середовищем, знаходиться епідерміс, що має ектодермальне походження. Другим шаром є власне шкіра (дерма), яка походить від мезодерми і містить волосяні фолікули, шкірні залози та просочена великою кількістю кровоносних судин та нервів. Третім шаром є підшкірна клітковина, яка складається з сполучної тканини з включеними в неї жировими клітинами. Всі шари шкіри являють собою функціональну та структурну єдність утворюючи шкірний покрив [9-13].

Щодо товщини шкіри, то вона досить різниться у різних ділянках тіла тварин. Найтовстішою шкіра є в ділянці спини, а найтоншою в ділянці живота.

У шкірі є значна сітка лімфатичних судин, яка вирізняється особливою здатністю до всмоктування, що широко використовується

клініцистами в їх практичній роботі. До похідних шкіри, що розвиваються з епідермісу завдяки випинанню в утробному житті мальпігієвого шару у сполучну тканину, належать залози, волосся, м'якуші, кігті, копита і роги [9-13].

Поверхня шкіри є середовищем проживання різних представників мікрофлори, які живуть та розмножуються на шкірі хазяїна. Досить тривалий час проживають на поверхні шкіри мікрококи та деякі види стафілококів. Окрім цього, на здоровій шкірі зустрічаються як аеробні, так і анаеробні форми бактерій [9-12].

1.2. Аутоімунні захворювання шкіри, особливості їх діагностики та лікування

Аутоімунні захворювання шкіри досить рідкісні патології, які зустрічаються у собак. В основі патогенезу лежить утворення антитіл до власних органів в тому числі і до шкіри. В літературних даних найчастіше описані випадки листовидної або еритематозної пухирчатки та червона вовчанка [14-19].

Ювенільний целюліт або стерильний гранулематозний дерматит – це захворювання, яке виявляють лише у 1 % відсотка цуценят з захворюванням шкіри і жодних повідомлень, що виникнення даної патології у дорослих тварин. Дана патологія характеризується утворенням вузликів та гнійників на шкірі, вражень зовнішнього вуха та лімфатичних вузлів. Також, є повідомлення, що характерні для ювенільного целюліту пошкодження шкіри також виявляють на животі, навколо анального отвору та піхви [19-27].

Основними клінічними ознаками, які описуються дослідниками ювенільного целюліту у цуценят є дерматити в ділянці голови, носа та нижньої щелепи. Також, у хворих цуценят діагностують перед лопаткову або шийну лімфаденопатію. Авторами [27-30, 34-38] було проведено цитологічне дослідження підколінного лімфатичного вузла у цуценяти хворої на дану патологію і гістологічно було виявлено піогранулематозне запалення, а в

тварини при цьому були відсутні пошкодження шкіри характерні для ювенільного целюліту. Такі отримані результати дозволили автору зробити висновок, що стерильний гранулематозний дерматит відноситься до системної патології і може не мати локалізованого процесу на шкірі. Тим самим автор пояснює і те, що бувають випадки захворювання які зустрічаються у цуценят одного виводку.

Авторами [34-38] було проведено гістологічне дослідження пошкоджених лімфатичних вузлів у двох цуценят хворих на ювенільний целюліт. Результати їх були наступні: розміри лімфатичних вузлів були збільшеними, набряклими та на поверхні гістозрізу були сірого кольору. Нормальна структура (гістологічна) лімфатичного вузла містила велику кількість клітин досить великого розміру, які мали рожеву цитоплазму та мали епітеліоїдний тип. Також, виявлено дуже велику кількість нейтрофілів, а фібробласти були на периферії та дифузно розміщені по всьому лімфатичному вузлі. Автором також, було відмічено, що поверхневі шийні лімфатичні вузли дифузно були інфільтровані епітеліоїдними макрофагами та незначною кількістю лімфоцитами, нейтрофілами та плазматичними клітинами. Отже, провівши свої дослідження автором було зроблено висновок, що ювенільний целюліт є системним захворюванням, а не шкірною патологією. На думку автора лімфаденопатія була раніше в організмі у цуценят ніж виникли враження шкіри, а первинний запальний процес протікає в лімфоїдних тканинах [30-37].

Особливостями лікування аутоімунних шкірних патологій є регулювання імунологічних реакцій за допомогою фармакологічних препаратів. З метою пригнічення імунної відповіді застосовуються найчастіше глюкокортикоїди, якими досить швидко досягти бажаного результату, але їх імуносупресію досить важко контролювати. Дослідниками встановлено, що ювенільний целюліт досить швидко реагує на високі дози кортикостероїдів, які бажано призначати паралельно з антибіотиками широкого спектру дії через ризик розвитку вторинної бактеріальної інфекції.

На думку більшості авторів вчасне застосування агресивної терапії профілактує рубцювання шкіри в місцях враження. Враховуючи, що патогенез даного захворювання досить не вивчений, але реакція на лікування кортикостероїдами свідчить про ступінь імунної дисфункції, у поєднанні з спадковими властивостями [37, 38].

Найчастіше для лікування ювенільного целюліту найчастіше застосовують преднізолон, доза якого становить 2,2 мг – 3,3 мг/кг, а тваринам, які мають ознаки поліурії найчастіше рекомендують застосовувати метилпреднізолон. Також, при даному захворюванні рекомендовано застосовувати високоефективні антибіотики, так як цефалоспорины першого покоління або фторхінолони. Фторхінолони краще застосовувати при глибоких пошкодженнях, коли рубцева тканина заважає проникненню антибіотика в місце інфікування, але одним з протипоказань застосування даної групи антибіотиків є вік тварин. Фторхінолони заборонено використовувати для лікування цуценят молодше одного віку, так як дана група антибіотиків здатна виводити кальцій з кісток. Лікування антибіотиками повинно бути тривалим для досягнення ефекту повного одужання, та тривалість курсу антибіотикотерапії не повинна складати менше ніж 3 тижні, окрім цього лікування антибіотиками на думку авторів слід продовжувати ще протягом тижня після клінічного одужання тварин [30-37].

Висновки до розділу 1

Отже, ювенільний целюліт або стерильний гранулематозний дерматит і лімфаденіт – досить рідкісне захворювання, яке зустрічається у цуценят. Найчастіше враження зустрічаються в ділянці носа, губ, очей та вушних раковин, а також на шкірі черевної порожнини і досить рідко в ділянці суглобів. Клінічні ознаки досить різняться але найчастіше характеризуються мокнучим враженням шкіри в ділянці морди, пахових ділянках і призводять до виникнення алопецій та рубців.

При цитологічному та гістологічному дослідженні лімфатичних вузлів виявляється піогранулематозне запалення, нормальна структура лімфатичного вузла змінюється і містить велику кількість клітин досить великого розміру, які мали рожеву цитоплазму та мали епітеліоїдний тип. Також, виявлено дуже велику кількість нейтрофілів, а фібробласти були на периферії та дифузно розміщені по всьому лімфатичному вузлі. Дослідження з ексудату, який виділяється з шкіри як правило також виявляє піогранулематозне запалення без виділення патогенних мікроорганізмів.

За даними більшості авторів всі тварини під час захворювання досить активні і мають гарний апетит. Віддиференційовувати дану патологію необхідно від чуми м'ясоїдних, демодекозу, глибокої піодермії та набряку Квінке.

Лікування ювенільного целюліту полягає в застосуванні глюкокортикостероїдів у агресивних дозах в поєднанні з антибіотиками. На думку більшості авторів, ювенільний вагініт є системним захворюванням з первинною лімфаденопатією, яка призводить до вторинних дерматологічних проблем.

РОЗДІЛ 2. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

2.1. Матеріали і методи досліджень

Дослідження цуценят хворих на ювенільний целюліт проводили на клініці ветеринарної медицини Поліського національного університету. Дослідженню підлягали цуценята різних порід, віком 1 місяць – 1 рік в яких при клінічному огляді було встановлено даний діагноз. Більш детальному дослідженню підлягали 10 цуценят, яких було поділено на дві дослідні групи по 5 голів у кожній.

Дослідним цуценятам було призначено наступне лікування : тваринам першої дослідної групи: Преднізолон в дозі 2 мг/кг один раз на добу протягом 7 діб, далі 1 мг/кг один раз на добу ще протягом 7 діб, 0,5 мг/кг один раз на добу протягом 7 діб. Таб. Сінулокс в дозі 12,5 мг/кг два рази на добу протягом 14 діб. Вушні раковини вичищали за допомогою спрею Аурікап один раз на день та капали краплі Отібіовін згідно існуючої інструкції. Очі промивали розчином Фурациліну та крапали краплі Ципронорм.

Тваринам другої дослідної групи: Дексаметазон в дозі 0,2 мг/кг один раз на добу протягом 7 діб, далі Дексаметазон 0,1 мг/кг один раз на добу та в дозі 0,05 мг/кг ще 7 діб. Таб. Сінулокс в дозі 12,5 мг/кг два рази на добу протягом 14 діб. Вушні раковини вичищали за допомогою спрею Аурікап один раз на день та капали краплі Отібіовін згідно існуючої інструкції. Очі промивали розчином Фурациліну та крапали краплі Ципронорм.

Методи дослідження : статистичну обробку проводили на основі даних, які були занесені в «Журнал прийому хворих тварин» клініки ветеринарної медицини Поліського національного університету. Наступними методами дослідження були : суб'єктивний та об'єктивний. При суб'єктивному методі досліджень, у власників хворих цуценят детально збирала інформацію щодо часу виникнення захворювання, поведінки тварин, вакцинацій чи інших профілактичних обробок, раціону годівля та інше. При об'єктивному методі

діагностики проводили загальний та місцевий огляд хворих цуценят, перкусію, аускультацию та інш.

З метою визначення загального стану хворих цуценят також проводили лабораторні дослідження крові, а саме гематологічне, цитологічне та біохімічне дослідження крові. Для даного виду досліджень використовували аналізатори Abacus Vet5 та Chem-7. Кров для загального аналізу крові відбирали в пробірки BD Vacutainer K3 з EDTA в кількості 1-2 мл. Для біохімічного дослідження використовували пробірки AYSSET з активатором для згортання крові, також в кількості 1-2 мл. Для підтвердження діагнозу застосовували цитологічний метод дослідження, який проводили за загальною методикою.

При статистичній обробці результатів користувалися t – критерієм Ст'юдента з вірогідністю 5%. Результати середніх значень вважали статистично вірогідними при $P < 0,05$ - *, $P < 0,01$ - **, $P < 0,001$ - ***.

2.2. Характеристика місця виконання роботи

Клініка ветеринарної медицини є науково-виробничим підрозділом Поліського національного університету, яка спеціалізується на лікуванні дрібних тварин.

Клініка розташована на території факультету ветеринарної медицини за адресою : м. Житомир, вул.. Корольова 39. Приміщення клініки містить зал амбулаторного прийому, а також два операційних блоки. Перший операційний блок слугує для проведення чистих (асептичних) оперативних втручань, другий для проведення забруднених операцій. Всі приміщення гарно освітлюються, мають вентиляційну систему, центральну каналізацію та водопровід. Операційний блок оснащений спеціальним хірургічним столом, кварцовою лампою, термошкафом, електрокоагулятором, електроскальпелем, стоматологічною установкою та великою кількістю різноманітного інструментарію. Це устаткування клініки дозволяє надавати якісні ветеринарні послуги для хворих тварин.

Штат клініки включає п'ять лікарів ветеринарної медицини, чотири з яких є кандидатами ветеринарних наук, а один – магістром ветеринарної медицини. Для підтримання кваліфікаційного рівня та удосконалення професійних навичок відвідують та приймають активну участь у конференціях всіх рівнів. На них обмінюються досвідом у лікуванні не лише дрібних тварин, а й у лікуванні екзотичних тварин. Кожен лікар клініки під час чергування робить запис в журнал амбулаторного прийому де відмічає породу, вік, стать тварини, адресу власника, діагноз, схему лікування, а також наслідки лікування. В журналі лікар також робить позначки про лікування тих тварин, які утримуються на клініці, для того щоб лікар який заступає на чергування знав які маніпуляції потрібно проводити з тваринами під час чергування.

Лабораторні дослідження крові проводять в лабораторії, яка розташована на базі факультету, та має відповідне стандартизоване та сертифіковане обладнання.

2.3. Результати власних досліджень

2.3.1. Поширення ювенільного целюліту серед цуценят в м. Житомир

Дослідження цуценят з ознаками ювенільного целюліту проводили протягом 2018-2020 років. За даний період часу нами було досліджено 15 цуценят різного віку та породи. З літературних джерел відомо, що найчастіше дане захворювання розвивається у цуценят віком від 1-го місяця до року. Нами ж були досліджені цуценята з ознаками ювенільного целюліту наступної вікової категорії: цуценят віком від 2-3-х місяців – 8 тварин, віком 1-1,5 місяці – 2 тварини і віком від 3-х до 6ти місяців – 5 тварин (рис. 1) [1, 2].



Рис. 1. Вікова характеристика ювенільного целюліту серед цуценям

На рис. 1 представлено вік цуценят хворих на ювенільний целюліт. Найчастіше дане захворювання зустрічалось у цуценят віком 2-3 місяці і складало 54 %, у цуценят віком 3-6 місяців – 33 %, а у цуценят віком 1-1,5 місяці дане захворювання виявлялось значно менше і становило лише 13 % від загальної кількості досліджуваних тварин. Наші отриманні дані не

суперечать з результатами досліджень інших науковців, що підтверджує те, що дане захворювання виявляється лише у цуценят і рідше юніорів до 1 року.

Також, нами було проаналізовано розповсюдження даної патології серед різних порід собак (рис. 2).

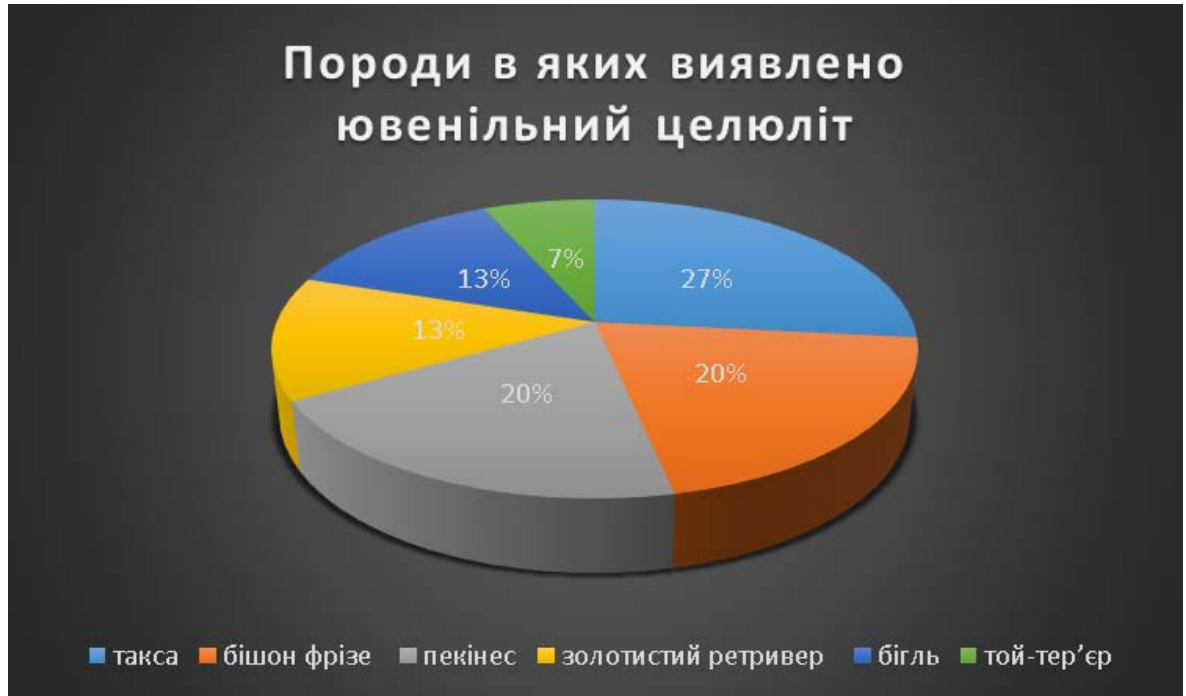


Рис. 2. Характеристика виникнення ювенільного целюліту у собак відносно порід

Отже, аналізуючи отриманні дані з рис. 2 можна зробити висновок, що ювенільний целюліт найчастіше виникає у цуценят породи такса – 4 тварини (27 %), на другому місці перебувають цуценята таких порід, як пекінес (20 %) та бішон фрізе (20 %), на третьому місці – біглі та золотистий ретривер по 13 % і останнє місце займає порода той терер – 7 % [1, 2, 39].

За дослідженнями [1, 2, 34-40] відомо, що дане захворювання виникає за рахунок порушень роботи імунної системи та не виключають спадковий характер захворювання. З отриманих нами даних видно, що дана патологія зустрічається у різних порід цуценят і на нашу думку, залежить від кількості цуценят тієї чи іншої породи у мешканців м. Житомир.

Також, нами було проведено дослідження відносно сезонності виявлення даного захворювання (рис. 3).

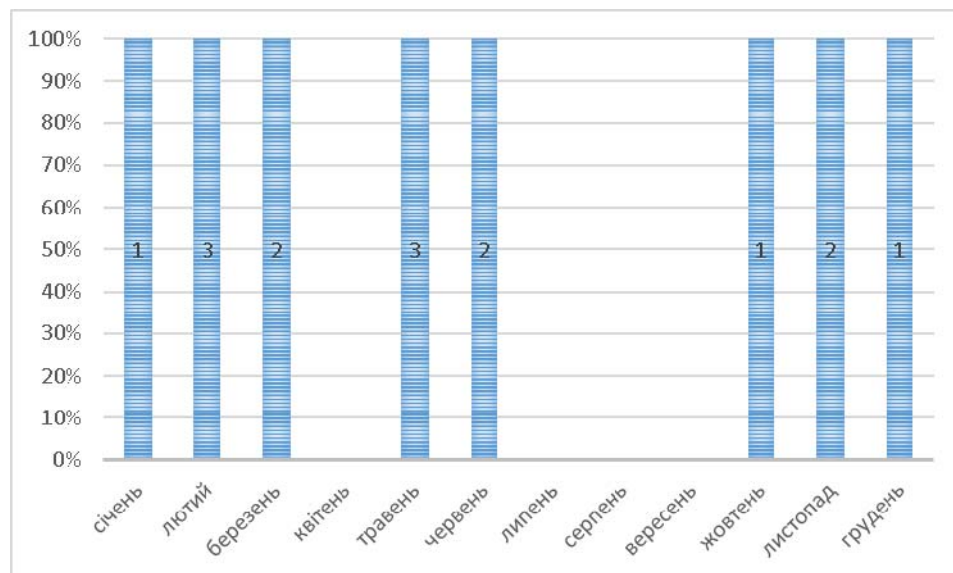


Рис. 3. Сезонність прояву ювенільного целюліту у цуценят

Провівши статистичну обробку та аналіз часу виникнення ювенільного целюліту, нами було встановлено, що дане захворювання найчастіше зустрічається з січня по березень, друга хвиля була виявлена у весняно-літній період з травня по червень та в період з жовтня по грудень місяць. Отже, сказати, що ювенільний целюліт має певну сезонність не можна, так як діагностується протягом всього року.

2.3.2. Основні клінічні ознаки ювенільного целюліту у собак

Всім цуценят з ознаками ювенільного целюліту проводили загальне клінічне дослідження та проводили детальний збір анамнезу у власників тварин. Перш за все власники хворих цуценят звертали увагу, що цуценята стали в'ялими, малоактивними, неграйливими, у більшості тварин апетит знизився, а лише у двох тварин був взагалі відсутній. Відносно частоти зуду, то всі власники відмічали постійний зуд у тварин, який спостерігали не лише протягом дня, але й в нічний період часу. При клінічному огляді хворих цуценят, нами було дещо підвищення температури тіла від $39,2^{\circ}\text{C}$ до $39,5^{\circ}\text{C}$. При пальпації в ділянці нижньої щелепи виявлено значне збільшення підщелепових лімфатичних вузлів, які були досить болючими, рухомими, місцева температура була в нормі (рис. 4) [1, 2, 39].



Рис. 4. Цуценя породи той тер'єр з діагнозом ювенільний целюліт (збільшення підщелепових лімфатичних вузлів та набряк нижньої повіки)

Також, при клінічному огляді було встановлено враження шкіри на морді в області носа та губ, набряки навколо очей та повік. Шкіра в ділянці носа та губ мала папули та пустули, деякі з них вже були лопнувші та мали суху кірку (рис. 5-6) [1, 2, 39].

У двох тварин при клінічному огляді було виявлено значний набряк шиї за рахунок абсцедування лімфатичного вузла.

Також, у більшості досліджуваних цуценят поряд з проблемами шкіри виявляли отит середнього та зовнішнього вуха. Ділянка промежини та живота були без явних пошкоджень.



Рис. 5. Враження ділянка губ та очей при ювенільному целюліті у цуценяти породи бішон фрізе.



Рис. 6. Враження шкіри в ділянці носа та верхніх губ у цуценяти породи золотистий ретривер.

Однак, базуючись лише на клінічних ознаках встановити точний діагноз на ювенільний целюліт не можливо, тому нами була проведена

диференціальна діагностика від ряду захворювань. Отже, диференціацію проводили від демодекозу, акне, ангіоневротичного набряку та фурункульозу. Для цього були проведені дослідження зішкрібів з вражених ділянок шкіри, мазок-відбиток виділеного ексудату та цитологію. При аналізі шкірного ексудату було виявлено велику кількість нейтрофілів, лімфоцитів та макрофагів [1, 2, 39].

Цитологічна картина характеризувалась піогранулематозним запаленням, бактерії виділенні не були.

2.3.3. Зміни в крові у цуценят хворих на ювенільний целюліт.

З метою діагностики загального стану цуценят хворих на ювенільний целюліт та виявлення змін в органах, всім хворим цуценяткам проводили біохімічне та гематологічне дослідження крові. Перебіг захворювання у цуценят проявлявся незначним лейкоцитозом, підвищенням паличкоядерних нейтрофілів та моноцитів, а також незначним зниженням концентрації гемоглобіну (табл. 2.1) [1, 2 39].

Таблиця 2.1.

Загальний аналіз крові у цуценят з ювенільним целюлітом

n=5

Показники	Дослідна група	Контрольна група
Еритроцити (Г/л) (RBC)	5,0±0,08	6,0±1,20
Гемоглобін (г/л) (HGB)	135±1,23*	155±1,32
Гематокрит,% (HCT)	37,2±1,5	43,6±1,47
Лейкоцити (Г/л) (WBC)	15,2±2,75*	8,2±2,3
ШОЕ (мм/год)	10±2,05*	5±3,12

Лейкоформула, %

Показники	Результати	Норма для собак
Базофіли	0	0
Еозинофіли	10±2,45**	2±0,09
Нейтрофіли:		
Юні	0	0
Паличкоядерні	7±1,50	4±1,2
Сегментноядерні	61±1,09	61±0,97

Лімфоцити	20±1,30	29±1,23
Моноцити	2±0,8	4±0,8

Примітка: * – $p < 0,05$, ** – $p < 0,01$, *** – $p < 0,001$ порівняно з показниками до лікування

Отже, як видно з даних в таблиці 1 ювенільний целюліт у дослідних тварин протікає з незначним підвищенням лейкоцитів до $15,2 \pm 2,75$ Г/л. Відомо, що лейкоцити утворюються в червоному кістковому мозку, а основною їх функцією є захист організму від інфекцій, запалень та алергій. Розрізняють два основні види лейкоцитозу – фізіологічний та патологічний.

У хворих цуценя проходить патологічний лейкоцитоз, причина якого є реакція організму на алерген. Оскільки в крові цуценят також виявлено значне підвищення еозинофілів до $10 \pm 2,45$ % то можна говорити про еозинофільний лейкоцитоз [1, 2, 39].

У випадку наявності осередків запалення на шкірі хворих цуценят та тривалості запального процесу у хворих також спостерігали підвищення ШОЕ, такий показник у них виростав до $10 \pm 2,05$ мм/год.

Також, в крові дослідних тварин виявляли незначне зменшення кількості еритроцитів та концентрації гемоглобіну, відповідно $5,0 \pm 0,08$ Т/л та $135 \pm 1,23$ г/л [1, 2, 39].

Отже, ювенільний целюліт протікає з ознаками лейкоцитозому, нейтрофілією та нормохромною анемією [1, 2, 39].

На нашу думку, біохімічний аналіз крові є одним з ключових показників при постановці діагнозу та встановленні загального стану організму хворих тварин. Визначення біохімічного складу крові є глибшим, але і складнішим методом діагностики функціональних порушень різних органів. При аналізі та інтерпретації результатів цитологічного та біохімічного складу крові слід враховувати те, що всі показники – пов'язані між собою і їх належить розглядати лише в комплексі.

При біохімічному дослідженні крові у цуценят хворих на ювенільний целюліт було виявлено збільшення таких показників АЛТ, АсАТ, ГГТ та ЛДГ (табл.2.2).

Таблиця 2.2.

Результати біохімічного дослідження крові у цуценят хворих на ювенільний целюліт

n=5

Показники	Дослідна група	Контрольна група
Глюкоза (ммоль/л)	5,2±0,05	5,3±0,02
Загальний білок (г/л)	60,3±0,89	63,2±1,20
Білірубін загальний (мкмоль/л)	3,16±0,45	3,0±0,98
Креатинін (мкмоль/л)	70,9±0,05	75,8±1,23
Сечовина (ммоль/л)	4,2±0,91	3,8±1,4
АЛТ (од/л)	60,2±1,20*	47,2±2,32
АСТ (од/л)	46,7±1,34*	24,3±3,12
α -амілаза (од/л)	1487±0,5	1485,0±1,75
ЛДГ, (од/л)	272,8±2,34*	75±1,89
Лужна фосфатаза (од/л)	104,3±0,15	110±1,47
ГГТ(од/л)	7,17±2,45*	4,2±1,12
Холестерин (ммоль/л)	4,41±2,10	3,6±0,09
Креатинкіназа(од/л)	99,9±0,78	57,8±1,45
Са (ммоль/л)	2,49±0,05	2,5±0,05
Р (ммоль/л)	1,33±0,02	1,4±0,09

Примітка: * – $p < 0,05$, ** – $p < 0,01$, *** – $p < 0,001$ порівняно з показниками до лікування

Отже, як видно з даних в таблиці один у цуценят хворих на ювенільний целюліт спостерігається незначне підвищення аланінамінотрансферази та аспартатамінотрансферази, на нашу думку це пов'язано з наявністю незначної інтоксикації в організмі цуценят, яка виникає за рахунок розвитку запального процесу в шкірі. Окрім цього, до підвищення даних ферментів призводять і застосування таких препаратів, як кортикостероїди які застосовуються для лікування даної патології, анаболіки та інші. Окрім цього, результати окремих показників залежать і від

віку досліджуваних тварин, тому у цуценят досить молодого віку дані показники можуть бути дещо фізіологічно вищими. Також, нами було виявлено незначне зниження еритроцитів та гемоглобіну, що може свідчити про розвиток гемолізу крові. Враховуючи що активність АлАТ та ЛДГ в еритроцитах вище, чим в циркулюючій крові, в результатах аналізів може спостерігатись підвищення даних показників [40, 41].

ГГТ (гамма-глутамілтрансфераза) це фермент який приймає участь в метаболічних процесах, які пов'язані з метаболізмом різних амінокислот. Окрім цього, даний фермент в крові у собак підвищується при холестази або при підвищенні концентрації глюкокортикоїдів. Отже, незначне підвищення даного ферменту ($7,17 \pm 2,45^*$) пов'язано не з пошкодженням печінки, а із застосуванням гормональної терапії для лікування цуценят з ювенільним целюлітом [40, 41].

Такий фермент, як ЛДГ міститься в досить великій кількості тканин та складається з пептидних ланцюгів двох типів. Найбільша кількість ферменту міститься в еритроцитах, серці та нирках, печінці та скелетних м'язах. У цуценят хворих на ювенільний целюліт ми спостерігали незначне його підвищення, яке на нашу думку пов'язане з незначним гемолізом в крові.

Отже, можна зробити висновок, що дана патологія характеризується незначним підвищенням лейкоцитів, що свідчить про розвиток запального процесу в організм хворих цуценят, незначне зменшення кількості еритроцитів та концентрації гемоглобіну. Також, відмічали підвищення швидкості осідання еритроцитів. Отже, ювенільний целюліт протікає з ознаками лейкоцитозому, нейтрофілією та нормохромною анемією. При аналізі біохімічних показників, нами було виявлено збільшення печінкових показників (АлАТ, АсАТ та ГГТ), а також ЛДГ. Хоча дані показники не були досить високими але навіть незначне їх підвищення свідчить про наявність запального процесу та розвитку інтоксикації в організмі у хворих цуценят [1, 2, 34-38, 40, 41].

2.3.4. Ефективність різних схем лікування у цуценят при ювенільному целюліті

Всіх досліджуваних тварин перед початком лікування було оглянуто лікарем за загально прийнятою методикою клінічного огляду. Температура тіла всіх дослідних тварин коливалась в мажах від 39,8 °С до 40,3°С. При зборі анамнезу, лікарем було встановлено, що цуценята були апатичні, в'ялі, мало рухались та грались, а також намагалися сховатися в темні місця.

Також, було встановлено, набряк та почервоніння ділянки навколо носа, губ на очей. Шкіра в білянці губ та носа була вкрита сухими, а при надавлюванні на враженні ділянки виділявся прозорий ексудат в невеликій кількості Шкіра навколо очей була сильно набрякша, в куточках очей спостерігали виділення від прозорого до світло-жовтого кольору, без різкого запаху, але в значно більшій кількості ніж зазвичай.

Шкіра на внутрішній поверхні вушної раковини також була гіперміювана, дещо набрякла, місцева температура підвищена. Цуценята постійно трусили головою та чесали задніми кінцівками вушні раковини. При огляді отоскопом у вушній раковині виявляли гнійний ексудат коричневого або зеленувато-жовтого кольору.

З метою підтвердження діагнозу на ювенільний целюліт всім цуценятам проводили загальний та біохімічний аналіз крові, а також цитологію виділеного ексудату.

При цитологічному дослідженні ексудату з шкіри, було виявлено піогранулематозне запалення без наявності в ньому різних мікроорганізмів. Тобто, нами не було виявлено жодних бактерій та грибків.

Враховуючи досить велику кількість публікацій, щодо рекомендацій лікування ювенільного целюліту у цуценят, де науковці та практикуючі лікарі рекомендують поряд із застосуванням кортикостероїдів паралельно призначати антибіотики з метою попередження розвитку вторинної інфекції. Тому, в нашій схемі досліді також був застосований антибіотик Сінулокс.

При лікуванні ювенільного целюліту основним препаратом є кортикостероїди. Тому, нами в схемі лікування було порівняно застосування кортикостероїдів дексаметазон та преднізолон в поєднанні з антибіотиками.

При лікуванні ювенільного целюліту перш за все застосування преднізолону чи дексаметазону призводить до пригнічення імунної реактивності організму. Для проведення неспецифічної імунної супресії необхідно знайти препарат на який краще всього відреагує організм тварини.

За літературними даними не завжди цуценята з ювенільним целюлітом реагують на преднізолон, тому в протокол лікування другої дослідної групи нами був включений дексаметазон.

Тваринам першої дослідної групи: Преднізолон в дозі 2 мг/кг один раз на добу протягом 7 діб, далі 1 мг/кг один раз на добу ще протягом 7 діб, 0,5 мг/кг один раз на добу протягом 7 діб. Таб. Сінулокс в дозі 12,5 мг/кг два рази на добу протягом 14 діб. Вушні раковини вичищали за допомогою спрею Аурікап один раз на день та капали краплі Отібіовін згідно існуючої інструкції. Очі промивали розчином Фурациліну та крапали краплі Ципронорм [2].

Тваринам другої дослідної групи: Дексаметазон в дозі 0,2 мг/кг один раз на добу протягом 7 діб, далі Дексаметазон 0,1 мг/кг один раз на добу та в дозі 0,05 мг/кг ще 7 діб. Таб. Сінулокс в дозі 12,5 мг/кг два рази на добу протягом 14 діб. Вушні раковини вичищали за допомогою спрею Аурікап один раз на день та капали краплі Отібіовін згідно існуючої інструкції. Очі промивали розчином Фурациліну та крапали краплі Ципронорм [2].

Від моменту призначення лікування наступний клінічний огляд хворих цуценят нами був проведений на 7-му добу. При клінічному огляді цуценят першої дослідної групи було виявлено значне зменшення набряку тканин навколо носа та губ, відсутність набряку верхньої та нижньої повіки, значне зменшення лімфатичних вузлів. При огляді вушних раковин було виявлено відсутність почервоніння шкіри внутрішньої поверхні вуха, секрет в вушній раковині був відсутній. Власники тварин звернули увагу, що цуценята стали

грайливими, активними, підвищився апетит, припинили ховатися в темні місця, а також вже на другу добу після початку лікування у цуценят повністю зник зуд.

При клінічному огляді цуценят другої дослідної групи також спостерігали значне покращення загального стану, активність, значне покращення апетиту, але власники цуценят скаржились, що у цуценят став частий акт сечовиділення і деякі тварини навіть не витримують по 2-3 години. Застосування глюкокортикоїдів дуже часто дає ряд небажаних побічних дій, таких як поліурія, полідіпсія, алопеції та інш. Отже, застосування даної групи препаратів повинно бути аргументовано і давати позитивний результат в лікуванні. Вражена шкіра також стала менш набрякла, набряк навколо очей зник повністю, ознаки отиту були відсутніми.

Враховуючи позитивну динаміку лікування нами було відкоректоване лікування у вигляді зменшення до глюкокортикостероїдів. Наступний огляд тварин був проведений на 14-ту добу. При клінічному огляді цуценят обох дослідних груп нами було виявлено відсутність набряків шкіри в ділянці носа і губ, відсутність сухих кірок на шкірі, місця з алопеціями почали потрішки заростати, зуд у тварин був відсутній. При зниженні дози глюкокортикостероїдів у всіх тварин нормалізувався апетит, вони так само були грайливими та активними, а у цуценят другої дослідної групи зникли ознаки поліурії. Лікування таких цуценят було продовжено з зниженням знову таки гормональних препаратів [1-2].

Контрольний огляд тварин був проведений на 21 день від початку лікування і при клінічному огляді тварин було встановлено 100 % видужання цуценят та припинено лікування. Надалі, за цуценятами спостерігали ще протягом 3-х місяців і встановлено відсутність рецидивів захворювання [1-2].

Отже, отриманні результати лікування протягом перших 7 діб дали позитивну динаміку і лікування глюкокортикостероїдами було продовжено до настання ремісії, а потім ще протягом 7 діб після її настання.

Повна ремісія у цуценят першої дослідної групи наступила на 10-14 добу, а у тварин другої групи – 14-17 добу. Передчасне припинення введення глюкокортикостероїдів призводить до виникнення рецидиву хвороби, тому дослідним тваринам було продовжена призначена терапія [1-2].

РОЗДІЛ 3. АНАЛІЗ І УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ВЛАСНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Ювенільний стерильний гранулематозний целюліт або ювенільний целюліт у цуценят досить рідкісне захворювання, яке найчастіше виникає у цуценят віком від 3 тижнів до 8 місяців, хоча є повідомлення що клінічні ознаки даної патології зустрічали і у собак віком 1 рік. Отримані результати досліджень, які були проведені нами протягом 2018-2020 років також показали, що найчастіше дане захворювання зустрічалось у цуценят віком 2-3 місяці і становило 54 % від всіх досліджуваних тварин. Також, нами були виявлені клінічні ознаки у цуценят віком 3-6 місяців – 33 %, а у цуценят віком 1-1,5 місяці дане захворювання виявлялось значно менше і становило лише 13 % від загальної кількості досліджуваних тварин. Отже, отримані нами результати не суперечать літературним даним щодо ювенільного целюліту.

В результатах досліджень більшості науковці є дані, що ювенільний целюліт найчастіше зустрічається у певних порід собак, тобто є породна схильність. Ми також проводили дослідження стосовно породної схильності і було встановлено, що найчастіше захворювання виникає у цуценят породи такса – 4 тварини (27 %), на другому місці перебувають цуценята таких порід, як пекінес (20 %) та бішон фрізе (20 %), на третьому місці – бігли та золотистий ретривер по 13 % і останнє місце займає порода той терер – 7 %. Дослідження які були нами проведені не підтверджують наявності породної схильності тієї чи іншої породи собак, а показує лише популярність певної породи у мешканців міста Житомира.

Також, нами було проведено дослідження щодо сезонності виникнення ювенільного целюліту у цуценят та встановлено, що дана патологія не залежить від пори року та діагностується протягом всього року, а саме найчастіше захворювання зустрічається з січня по березень, друга хвиля була виявлена у весняно-літній період з травня по червень та в період з жовтня по грудень місяць.

Щодо клінічних ознак, то більшість авторів повідомляє що у хворих цуценят найчастіше вражаються під щелепові лімфатичні вузли, виникає запалення шкіри морди, можуть проявлятися ознаки кон'юнктивіту та отиту, та навіть є повідомлення про враження суглобів та виникнення кульгавості у хворих цуценят. При клінічному огляді хворих цуценят нами було виявлення враження шкіри на морді в області носа та губ, набряки навколо очей та повік, а шкіра в ділянці носа та губ мала папули та пустули, деякі з них вже були лопнувші та мали суху кірку. У двох тварин при клінічному огляді було виявлено значний набряк шиї за рахунок абсцедування лімфатичного вузла.

Також, у більшості досліджуваних цуценят поряд з проблемами шкіри виявляли отит середнього та зовнішнього вуха. Ділянка промежини та живота були без явних пошкоджень. Нами не було виявлено жодного цуценяти з набряком та ознаками запалення колінних суглобів. Отже, наші результати отриманих даних не відрізняються від раніше описаних в літературі.

В літературні практично відсутні повідомлення стосовно загального та біохімічного дослідження крові у хворих цуценят, так як більшість дослідників вважають, що дослідження крові не має діагностичного значення. Нами було проведено дослідження крові у хворих цуценят з метою встановлення загального клінічного стану, стану печінки, нирок, підшлункової залози та інш. Нами було встановлено, перебіг захворювання у цуценят проявлявся незначним лейкоцитозом, підвищенням паличкоядерних нейтрофілів та еозинофілів, а також незначним зниженням концентрації гемоглобіну. У хворих цуценят проходить патологічний лейкоцитоз, причина якого є реакція організму на алерген. Оскільки в крові цуценят також виявлено значне підвищення еозинофілів до $10 \pm 2,45$ % то можна говорити про наявність еозинофільного лейкоцитозу.

У випадку наявності осередків запалення на шкірі хворих цуценят та тривалості запального процесу у хворих також спостерігали підвищення ШОЕ, такий показник у них виростав до $10 \pm 2,05$ мм/год. Також, в крові

дослідних тварин виявляли незначне зменшення кількості еритроцитів та концентрації гемоглобіну, відповідно $5,0 \pm 0,08$ Т/л та $135 \pm 1,23$ г/л.

Щодо біохімічних показників крові у хворих цуценят то нами було встановлено збільшення печінкових показників (АлАТ, АсАТ та ГГТ), а також ЛДГ. Хоча дані показники не були досить високими але навіть незначне їх підвищення свідчить про наявність запального процесу та розвитку інтоксикації в організмі у хворих цуценят. На нашу думку, зміни в крові хворих на ювенільний целюліт цуценят не є специфічними для даної патології, але для діагностики загального стану цуценят їх проведення є досить доцільним.

Проаналізувавши досить велику кількість публікацій щодо методик лікування ювенільного целюліту у цуценят було виявлено, що більшість практикуючих лікарів рекомендують застосовувати преднізолон в досить високих дозах і тривалістю не менше 1 місяця. Але, також існують повідомлення, що були виявлені тварини, які при застосуванні преднізолону не давали позитивної динаміки лікування, тому при провели порівняльну ефективність лікування цуценят із застосуванням як преднізолону, так і дексаметазону. Нами було встановлено, що і в цуценят першої і другої дослідної групи вже через 2 доби спостерігали значне покращення загального стану, практично відсутність набряку тканин, шкіра ставала менш гіперемійованою, місцева температура нормалізувалась. Але у цуценят яким застосовували дексаметазон було виявлено поліурію і зникнення її ознак спостерігали лише при значному зменшенні дози глюкокортикостероїда. У цуценят яким застосовували для лікування преднізолон жодних побічних дій під час лікування не було виявлено.

Враховуючи досить велику кількість публікацій, щодо рекомендацій лікування ювенільного целюліту у цуценят, де науковці та практикуючі лікарі рекомендують поряд із застосуванням кортикостероїдів паралельно призначати антибіотики з метою попередження розвитку вторинної інфекції.

Щодо вибору антибіотика при лікуванні ювенільного целюліту у собак дослідники рекомендують застосовувати з метою попередження розвитку вторинної мікрофлори наступні антибіотики : гентаміцин, лінкоміцин, амоксацілін, цефалексин, енрофлоксацин, ампіцилін та амоксацілін з клавуланною кислотою. Повідомлення щодо ефективності застосування даних видів антибіотиків досить різняться і не підтвердженні результатами досліджень. Тому, в нашій схемі досліді був застосований антибіотик Сінулокс. Даний антибіотик відноситься до групи пеніцилінів з комбінацією клавуланової кислоти. Має досить широкий спектр антибактеріальної дії щодо грам позитивних бактерій (стафілококи, стрептококи, сальмонели, клебсієла та інші).

Тривалість лікування всіх дослідних цуценят складала 21 день, в зв'язку з рекомендаціями дерматологів, які стверджують, що передчасне припинення лікування може призвести до виникнення рецидиву та погіршення стану шкіри у вигляді утворення рубців.

Отже, отриманні нами результати лікування протягом перших 7 діб дали позитивну динаміку і лікування глюкокортикостероїдами було продовжено до настання ремісії, а потім ще протягом 7 діб після її настання.

Повна ремісія у цуценят першої дослідної групи наступила на 10-14 добу, а у тварин другої групи – 14-17 добу. Передчасне припинення введення глюкокортикостероїдів призводить до виникнення рецидиву хвороби, тому дослідним тваринам було продовжена призначена терапія. Контрольний огляд тварин був проведений на 21 день від початку лікування і при клінічному огляді тварин було встановлено 100 % видужання цуценят та припинено лікування. Надалі, за цуценятами спостерігали ще протягом 3-х місяців і встановлено відсутність рецидивів захворювання. Отже, можна зробити висновок, що застосування преднізолону в поєднанні з сінулоксом дає гарний терапевтичний ефект вже через 7 діб від моменту початку лікування.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

1. Ювенільний целюліт найчастіше діагностується у цуценят віком 2-3 місяці (54 %), рідше у цуценят віком 3-6 місяців (33 %), а у цуценят віком 1-1,5 (13 %) від загальної кількості досліджуваних тварин.

2. Найчастіше ювенільний целюліт серед цуценят в м. Житомир виявляють у цуценят породи такса – 4 тварини (27 %), пекінес (20 %), бішон фрізе (20 %), біглі та золотистий ретривер по 13 % і останнє місце займає порода той терер – 7 %.

3. Перебіг ювенільного целюліту характеризується незначним підвищенням лейкоцитів, зменшенням кількості еритроцитів та концентрації гемоглобіну та значним підвищенням кількості еозинофілів.

4. При аналізі біохімічних показників, нами було виявлено збільшення ГГТ до $7,17 \pm 2,45$ од/л, АлАТ - $60,2 \pm 1,20$ од/л та АсАТ до $46,7 \pm 1,34$ од/л.

5. Для лікування ювенільного целюліту у цуценят рекомендуємо наступну схему : Преднізолон в дозі 2 мг/кг один раз на добу протягом 7 діб, далі 1 мг/кг один раз на добу ще протягом 7 діб, 0,5 мг/кг один раз на добу протягом 7 діб. Таб. Сінулокс в дозі 12,5 мг/кг два рази на добу протягом 14 діб. Вушні раковини вичищали за допомогою спрею Аурікап один раз на день та капали краплі Отібіовін згідно існуючої інструкції. Очі промивали розчином Фурациліну та крапали краплі Ципронорм.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Скрипнюк В. В., Ковальова Л. О., Ковальов П. В. Моніторинг поширення та основні клінічні ознаки ювенільного целюліту у собак. *Сучасні аспекти лікування і профілактики хвороб тварин* : матеріали IV Всеукраїнської наук.-практ. інтернет - конф., 15-16 жовтня 2020 р. Полтава., 2020. С. 140–142.
2. Ковальова Л. О., Скрипнюк В. В., Побірський М. М. Порівняльна ефективність схем лікування ювенільного целюліту у собак. *Наукові читання 2020. Еколого-регіональні проблеми сучасного тваринництва та ветеринарної медицини* : матеріали VII Всеукраїнської наук.-практ. конф., 10 грудня 2020 р. Житомир., 2020. С. 112–115.
3. Справочник ветеринарного врача / Алтухов Н. М. и др. Москва : Колос, 1996. 452с.
4. Справочник ветеринарного врача / Достоевский П. П. и др. Киев : Урожай, 1990. 767с.
5. Стекольников А. А., Старченков С. В. Болезни собак и кошек : учеб. пособ. Санкт-Петербург, 2001. 560 с.
6. Цыганко А. В. Болезни кожи собак : учеб. пособ. Санкт-Петербург, 2018. 224 с.
7. Шагаев Д. В. Болезни кожи у собак. *Ветеринария*. 2003. № 4. С.51–52.
8. Калашнікова Ю. В. Зміни морфологічного та біохімічного аналізу крові у собак за піодермії. *Ветеринарна медицина України*. 2014. № 11 (225). С. 27– 28.
9. Анатомія та особливості фізіології собак з основами дресирування / Горальський Л. П. та ін. Житомир : «Полісся», 2009. 448 с.
10. Борисевич В. Б., Медведєв К. С., Ігнатенко Н. А. Хвороби шкіри у собак. *Вісник Білоцерківського держ. аграр. ун - ту*. 2000. Вип. 11. С. 5–8.
11. Питер К. Гуди Топографическая анатомия собак : пер. с англ. М. Лаптев. Москва, 2006. 636 с.

12. Анатомия собаки и кошки / Фольмерхаус Б. и др.. Москва : Аквариум, 2003. 580 с.
13. Сотская М. И. Генетика окрасов и шерстного покрова собак : книга. Москва, 2010. 692 с.
14. Калашнікова Ю. В. Моніторинг піодермій у собак. *Вісник Луганського національного аграрного університету*. 2014. № 60. С. 56–60.
15. Лопатина М. Ю. Показатели иммунной системы и эффективность иммунокоррекции у собак с хроническими заболеваниями кожи : автореф. дис. канд. вет. наук : 16.00.03. Екатеринбург, 2004. 16 с.
16. Максимов Н. А. Классификация основных кожных болезней собак. *Ветеринарная медицина*. 2002. №2. С. 14–16.
17. Sabrina M. Juvenile cellulitis in a 7-week-old golden retriever dog. *Journal Canadian Veterinary J.* 2016. №5(2). P. 202–203. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4713003/>.
18. Reimann K. Evans M. Chalifoux L. et al. Clinicopathologic characterization of canine juvenile cellulitis. *Vet Pathol.* 1989. № 26(6). P: 499–504. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2603330/>.
19. Danny W. Scott*, William H. Miller, Jr. Juvenile Cellulitis in Dogs: A Retrospective Study of 18 Cases (1976–2005). *Jpn J Vet Dermatol.* 2007. № 13(2). P. 71–79. URL: https://www.jstage.jst.go.jp/article/jjvd/13/2/13_2_71/_pdf.
20. Weingart C., Eule C., Welle M., Kohn B. Juvenile sterile granulomatöse Dermatitis und Lymphadenitis beim Hund. *Schweizer Archiv fur Tierheilkunde*. 2011. T. 153. N. 4. P. 166–173. DOI: 10.1024/0036-7281/a000176.
21. Shelley M. Hutchings. Juvenile cellulitis in a puppy. *Journal Canadian Veterinary J.* 2003. №44(5). P. 418–19. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC340152/>.
22. Белова С. Ювенильный стерильный гранулематозный дерматит и лимфаденит (ЮСГДЛ). *Современная ветеринарная медицина*. 2012. № 4. С. 10 – 11.

23. Sabrina M. Juvenile cellulitis in a 7-week-old golden retriever dog. *Journal Canadian Veterinary J.* 2016. №5(2). P. 202–203. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4713003/>.
24. Кондратюк Є. І. Стерильний гранулематозний дерматит собак (ювенільний целюліт). *Збірник наукових праць студентів і магістрантів Харківської державної зооветеринарної академії.* 2019. Вип. 11. С. 10 – 12.
25. Белова С. Демодекоз у собак. *VetPharma.* 2011. № 5. С. 28 – 33.
26. Белова С. Редкие дерматозы невыясненной этиологии. *Санкт-Петербургской ветеринарной терапевтической конференции : материалы «Санкт-Петербургской ветеринарной терапевтической конференции».* Санкт-Петербург, 2012. С. 18 – 23.
27. Гаврилова Н. А. Зудневая чесотка у плотоядных. *VetPharma.* 2012. № 1–2. С. 50 – 53.
28. Маноян М. Г., Овчинников Р. С., Панин А. Н. Бессимптомное миконительство и его значение в распространении дерматофитозов животных и человека. *VetPharma.* 2012. № 3. С. 40 – 44.
29. Федоров Ю. Н., Верховский О. А. Иммунодефициты животных. Москва. 1996. с.26.
30. Atesa A., Lkita M., Ozdemirb R., Ozcana K. Dermatophytes isolated from asymptomatic dogs in Adana, Turkey. A preliminary study. *Journal of Medical Mycology.* 2008. № 18(3). P. 154 – 157.
31. Mueller R. S., Bensignor E., Ferrer L. Holm B., Lemarie S. Treatment of demodecosis in dogs: clinical practice guidelines. *Veterinary Dermatology.* 2012. 23(2). P. 86 – 98.
32. Mueller R. S. Treatment protocols for demodecosis: an evidence based review. *Veterinary Dermatology.* 2004. № 15. P. 75 – 89.
33. Ross J. Fitzgerald. The *Staphylococcus intermedius* group of bacterial pathogens: species reclassification, pathogenesis and the emergence of methicillin resistance. *Veterinary Dermatology.* 2009. № 20. P. 490 – 495.

34. Кумар А. А., Пиллай У. Н., Аипе А. А. Клиническое лечение ювенильного целлюлита у щенка таксы. *ИНТАС Поливет*. 2013. № 14. Р. 234 – 235.
35. Белова С. Ювенильный стерильный гранулематозный дерматит и лимфаденит (ЮСГДЛ). *Дерматология*. 2012. № 4. URL : <https://www.vetderm.eu/wp-content/uploads/2015/11/juc-svm.pdf>.
36. Reimann K. A. Clinicopathologic characterization of canine juvenile cellulitis. *Vet Pathol*. 1989. № 26 (6). Р. 499 – 504.
37. Jeffers J. G. , Duclos D. D., Goldschmidt M. H. A dermatosis resembling juvenile cellulitis in an adult dog. *Jour Am Anim Hosp Assoc*. 1995. № 31 (3). Р. 204 – 208.
38. Вентцель М. Л. Гипертрофическая остеодистрофия, предшествующая собачьему ювенильному целлюлиту у щенка австралийской овчарки. *Can Vet J*. 2011. № 52. Р. 431– 434.
39. Скрипнюк В. В. Особливості діагностики ювенільного целюліту у собак. Наукові здобутки студентської молоді у ветеринарії : матеріали ХХІІ-ї всеукраїнської наук.-практ. конф. Магістрів та бакалаврів, 22 січня 2021 р. Житомир., 2021. С. 72–75.
40. Рудницкий Л. В. О чём говорят анализы : справочник. Санкт-Петербург, 2008. 156с.
41. Верхоглядова Л. М., Курганова Л. В., Миронова Н. И., Пульняшенко П. Р. Интерпретация гематологических исследований. *Здоров'я дрібних тварин*. 2008. № 8. С. 18 – 22.