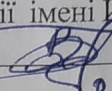


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

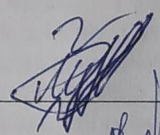
Спеціальність 211 – “Ветеринарна медицина”

19.06.2026 р.

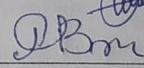
ДОПУСКАЄТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ
Завідувач кафедри ветсанекспертизи,
гігієни продуктів тваринництва та
патанатомії імені Й.С. Загаєвського,
професор  В.П. ЛЯСОТА
« 06 » 2026 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

на тему: «Клініко-морфологічна діагностика деяких доброякісних
новоутворень носа у дрібних домашніх тварин»

Виконавець  Н.І. Лупашко

Науковий керівник  М.В. Утеченко

Рецензент  С.В. Рубленко

Я, Лупашко Надія Ігорівна, засвічую, що кваліфікаційну роботу
виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності.

м. Біла Церква
2026 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ

Спеціальність 211 – “Ветеринарна медицина”

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Гарант ОПБ 211 – “Ветеринарна медицина”,
професор Рубленко М.В.
“10” 09 20 р.

ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу здобувача

Лупашко Надії Ігорівни

Тема: Клініко-морфологічна діагностика деяких доброякісних новоутворень носа у дрібних домашніх тварин

Затверджено наказом ректора № _____ від _____

Термін здачі студентом готової кваліфікаційної роботи в деканат: до “ ” 20 р.

Перелік питань, що розробляються в роботі: у роботі розглядаються анатомо-фізіологічні особливості та поширені патології носової порожнини собак і котів. Проводиться аналіз клінічного перебігу, результатів комп’ютерної томографії та риноскопії при доброякісних новоутвореннях. Описується методика хірургічного видалення поліпозних мас та їх детальна морфологічна верифікація з використанням гістолгічних та імуногістохімічних методів дослідження. Робота містить аналіз отриманих результатів, порівняння їх із даними літератури та обґрунтування практичних рекомендацій.

Вихідні дані: результати власних досліджень клінічних випадків патології носової порожнини собак і котів. Робота базується на протоколах огляду, знімків комп’ютерної томографії, морфологічних препаратах та сучасній науковій літературі.

Календарний план виконання роботи

Етап виконання	Дата виконання етапу	Відмітка про виконання
Огляд літератури	Вересень 2025р. - Січень 2026р.	Виконано
Методична частина	Вересень-листопад 2025р.	Виконано
Дослідницька частина	Лютий 2026р. - Листопад 2026р.	Виконано
Оформлення роботи	Квітень-травень 2026р.	Виконано
Перевірка на плагіат	Травень 2026р.	Виконано
Подання на рецензування	Червень 2026р.	Виконано
Попередній розгляд на кафедрі	Травень 2026р.	Виконано

Керівник кваліфікаційної роботи, _____ доцент Утеченко М.В.

Здобувач _____ Лупашко Н.І.

Дата отримання завдання “10” 09 2025р.

АНОТАЦІЯ

Лунашко Надія Ігорівна. «Клініко-морфологічна діагностика деяких доброякісних новоутворень носа у дрібних домашніх тварин».

У роботі висвітлено результати комплексного клініко-морфологічного дослідження доброякісних новоутворень носової порожнини та носоглотки у дрібних домашніх тварин. Проведено аналіз структури захворюваності на базі Київської обласної державної лікарні ветеринарної медицини. Вишневе за період 2023-2025 рр. Установлено розширення патологій верхніх дихальних шляхів у досліджуваній популяції собак і котів, визначено нозологічний профіль хірургічної патології та виділено групу із доброякісними новоутвореннями носа

Магістерська робота викладена на 71 сторінці комп'ютерного друку, містить 7 таблиць, 27 рисунків та додатки. Список використаної літератури складається з 55 найменувань, усі джерела є іноземними та опубліковані за останні десять років.

Матеріалом дослідження слугували 11 клінічних випадків дрібних домашніх тварин – 7 котів та 4 собаки – з підтвердженими утвореннями носової порожнини та носоглотки. У роботі використовуються комплексні клінічні, інструментальні та морфологічні методи дослідження: загальний клінічний огляд, комп'ютерна томографія, ендоскопічні ревізії носоглотки, гістологічне дослідження біоптатів із забарвленням гематоксиліном та еозином.

На підставі клінічного моніторингу встановлено, що у 100% випадків провідним симптомом є стертор та виражена обструкція верхніх дихальних шляхів; тривалість патологічного процесу до моменту верифікації діагнозу варіювала від 3 до 8 місяців. Визначено ключові КТ-критерії доброякісного процесу: порушення лізису кісткових структур носової порожнини у всіх 11 досліджуваних тварин при наявності маси м'якотканинної щільності.

Гістологічне дослідження підтвердило тип архітекtonіки доброякісних запально-гіперпластичних поліпів: зернистість строми, дифузну нейтрофільну інфільтрацію та розширення судин підслизового шару.

Сфера використання: ветеринарна медицина дрібних домашніх тварин.

Ключові слова: дрібні домашні тварини, носова порожнина, доброякісні новоутворення, назофарингеальний поліп, риноскопія, комп'ютерна томографія, гістологія.

ANNOTATION

Lupashko Nadiya Igorevna. "Clinical and morphological diagnostics of some benign nasal neoplasms in small domestic animals".

The work highlights the results of a comprehensive clinical and morphological study of benign neoplasms of the nasal cavity and nasopharynx in small domestic animals. An analysis of the structure of morbidity was carried out on the basis of the Kyiv Regional State Hospital of Veterinary Medicine. Vyshneve for the period 2023-2025. The expansion of upper respiratory tract pathologies in the studied population of dogs and cats was established, the nosological profile of surgical pathology was determined and a group with benign nasal neoplasms was identified

The master's thesis is presented on 71 pages of computer printing, contains 7 tables, 27 figures and appendices. The list of used literature consists of 55 names, all sources are foreign and published in the last ten years.

The study material was 11 clinical cases of small domestic animals – 7 cats and 4 dogs – with confirmed formations of the nasal cavity and nasopharynx. The work uses complex clinical, instrumental and morphological research methods: general clinical examination, computer tomography, endoscopic revision of the nasopharynx, histological examination of biopsies stained with hematoxylin and eosin.

Based on clinical monitoring, it was established that in 100% of cases the leading symptom is stertor and pronounced obstruction of the upper respiratory tract; the duration of the pathological process until the moment of verification of the diagnosis varied from 3 to 8 months. Key CT criteria of a benign process were determined: impaired lysis of the bone structures of the nasal cavity in all 11 studied animals in the presence of a mass of soft tissue density.

Histological examination confirmed the type of architectonics of benign inflammatory hyperplastic polyps: granularity of the stromal tissue, diffuse neutrophilic infiltration and dilation of the submucosal vessels.

Scope of use: veterinary medicine of small domestic animals.

Keywords: small domestic animals, nasal cavity, benign neoplasms, nasopharyngeal polyp, rhinoscopy, computed tomography, histology.

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

ВДШ – верхні дихальні шляхи

ГСД – гістологічне дослідження

ЕСД – ендоскопічне дослідження

ЦТЛД – цитологічне дослідження

КТ – комп'ютерна томографія

НФП – назофарингеальний поліп

ЗМІСТ

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА	Ошибка!
Закладка не определена.	
АНОТАЦІЯ	2
SUMMARY	3
ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ	5
ЗМІСТ	6
ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	10
1.1 Анатомо-фізіологічні особливості носової порожнини у собак і котів	10
1.2 Основні патології носової порожнини та їх етіологія	12
1.3 Характеристика назальної патології	14
1.4 Клінічний прояв та сучасні методи діагностики патологій носа	156
1.5 Підходи до лікування доброякісних новоутворень носа	19
1.6 Заключення з огляду літератури	20
РОЗДІЛ 2. ВИБІР НАПРЯМІВ ДОСЛІДЖЕНЬ, МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ВИКОНАННЯ РОБОТИ	21
2.1. Матеріали і методи дослідження	21
2.2. Схема проведення досліджень	25
2.3. Характеристика Київської обласної державної лікарні ветеринарної медицини	27
РОЗДІЛ 3 КЛІНІКО-МОРФОЛОГІЧНА ДІАГНОСТИКА ДЕЯКИХ ДОБРО- ЯКІСНИХ НОВОУТВОРЕНЬ НОСА У ДРІБНИХ ДОМАШНІХ ТВАРИН ..	36
3.1. Поширення хірургічної патології у собак та кішок за даними Київської обласної державної лікарні ветеринарної медицини м. Вишневе	36
3.2 Клінічний перебіг доброякісних новоутворень носа у собак і котів	43
3.3 Екстирпація новоутворень носа	47
3.4 Морфологічна характеристика доброякісних новоутворень	50
3.5 Диференційна діагностика доброякісних і злоякісних процесів	54
РОЗДІЛ 4. АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ...	59
ВИСНОВКИ	62
ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ	64
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	65
ДОДАТКИ	72

ВСТУП

Патології верхніх дихальних шляхів у дрібних домашніх тварин займають значне місце у структурі загальної захворюваності та є однією з найчастіших причин звернення власників до ветеринарних клінік. Особливе місце серед них належить новоутворенням носової порожнини, які призводять до порушення дихання, розвитку гіпоксії, виникнення вторинних запальних процесів і загального погіршення стану організму тварини.

За даними R. Ciaruta та співавт. [22], пухлини широко поширені серед домашніх тварин. Зростання частоти онкологічних захворювань у собак і котів пов'язують зі збільшенням тривалості їх життя та покращенням умов утримання [23, 30]. Водночас новоутворення носової порожнини характеризуються складністю ранньої діагностики, оскільки клінічні прояви є неспецифічними та часто імітують запальні захворювання, зокрема риніт, що може призводити до неефективного лікування [2].

Аналіз літератури свідчить про наявність кількох основних напрямів досліджень новоутворень носової порожнини у дрібних домашніх тварин.

G.F. Ricaldi та співавтори [1] охарактеризували клінічні, макроскопічні та гістопатологічні особливості синоназальних новоутворень у собак, тоді як S. Ferguson та співавтори [4] обґрунтували необхідність гістологічного дослідження для встановлення точного діагнозу у котів. D.W. Wilson [2] зазначає, що пухлини дихальних шляхів мають подібну клінічну картину незалежно від їх природи, що значно ускладнює диференційну діагностику, а загальні закономірності пухлинного росту та біологічної поведінки висвітлено у роботах D.J. Argyle та співавтори [24].

Питання класифікації та морфологічних особливостей новоутворень розглянуті у працях D.K. Gupta та співавторів [5], Neha та R.S. Chauhan [6], а також P.V. Turner та співавторів [10], які узагальнили сучасні підходи до оцінки неопластичних процесів у дрібних тварин.

Суттєве значення у діагностиці мають інструментальні методи дослідження. Зокрема, S. Nemanic та співавтори [15] довели високу

інформативність комп'ютерної томографії у диференціації запальних процесів і новоутворень носової порожнини. Окрему увагу приділено доброякісним утворенням, зокрема назальним поліпам: V. Greci та С.М. Mortellaro [9] описали їх клінічні особливості та підходи до лікування, тоді як D.D. Smeak [8] узагальнив сучасні підходи до діагностики патологій верхніх дихальних шляхів.

M.J. Schmidt та співавтори [16], а також R. Schuenemann та G.U. Oechtering [19] встановили взаємозв'язок між анатомічними особливостями брахіцефалічних порід і розвитком патологій носової порожнини. Питання хірургічного лікування новоутворень розглянуті у роботах G. ter Haar та С.S. Hedlund [11], а також С.W. Oorsprong та G. ter Haar [50], тоді як складні клінічні випадки описані R. Jacobs та співавт. [51] і L. Mestrinho та R. Fonseca [53].

Незважаючи на значну кількість досліджень, питання комплексної клініко-морфологічної діагностики саме доброякісних новоутворень носової порожнини залишаються недостатньо систематизованими, що визначає актуальність даного дослідження.

Метою роботи є встановлення клінічних і морфологічних особливостей доброякісних новоутворень носової порожнини у дрібних домашніх тварин для підвищення ефективності їх діагностики, диференціації та лікування.

Для досягнення поставленої мети визначено такі завдання:

1. Опрацювати літературу за визначеною тематикою.
2. Проаналізувати організаційно-виробничу діяльність місця виконання дослідної частини кваліфікаційної роботи.
3. Провести моніторинг захворюваності відповідно визначеної тематики
4. Дослідити клінічні особливості перебігу новоутворень, що супроводжують патології носової порожнини та проаналізувати діагностичні можливості клінічних та інструментальних методів дослідження..
5. Визначити морфогенез визначених новоутворень.
6. Провести диференційну діагностику між доброякісними та злоякісними пухлинами носової порожнини.

7. Узагальнити елементи діагностики та лікування новоутворень носової порожнини.

Об'єктом дослідження є патологічні зміни носової порожнини у собак і котів.

Предмет дослідження – клінічні ознаки, інструментальні показники та морфологічні особливості доброякісних новоутворень носової порожнини у собак і котів.

Наукова новизна. У роботі зібрано, узагальнено та класифіковано дані щодо клініко-морфологічної діагностики доброякісних новоутворень носової порожнини у дрібних домашніх тварин. Уточнено клінічні особливості перебігу та морфологічні характеристики зазначених патологій. Визначено характерні діагностичні ознаки, що допомагає підвищенню точності встановлення діагнозу та ефективності подальшого лікування.

РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Анатомо-фізіологічні особливості носової порожнини у собак і котів

Носова порожнина у собак і котів є початковим відділом верхніх дихальних шляхів і виконує комплекс життєво важливих функцій: проведення повітря, його очищення, зволоження, зігрівання та забезпечення нюхової функції. Ця структура є першою лінією захисту організму від впливу факторів зовнішнього середовища, включаючи пил, мікроорганізми та аерозолі. Порушення функціонального стану носової порожнини призводить до зниження ефективності фільтрації повітря, розвитку гіпоксії та створює умови для виникнення патологічних процесів у нижчих відділах дихальної системи [11].

Анатомічно носова порожнина поділяється носовою перегородкою на дві симетричні половини, кожна з яких включає присінок, власне носову порожнину та каудальні відділи, що переходять у носоглотку. Внутрішня поверхня порожнини значно ускладнена завдяки носовим раковинам, які формують дорсальні, середні, вентральні та загальні носові ходи забезпечуючи збільшення площі слизової оболонки та турбулентний рух повітря [45].

D.W. Wilson [2] зазначає, що навіть незначні об'ємні утворення здатні суттєво змінювати напрям і швидкість повітряного потоку, що призводить до порушення вентиляції та розвитку вторинних патологічних змін.

Слизова оболонка носової порожнини вистелена багаторядним війчастим епітелієм із келихоподібними клітинами, які продукують слиз. Координований рух війок забезпечує мукоциліарний кліренс – транспортування часток у напрямку носоглотки [17].

D.D. Smeak [8] підкреслює, що ефективність цього механізму залежить від цілісності епітелію, в'язкості слизу та функціонального стану війок, а при запальних процесах він швидко порушується, що є важливим патогенетичним фактором розвитку захворювань носової порожнини.

P.V. Turner, M.L. Brash та D.A. Smith [10] відзначають, що слизова оболонка є активною імунологічною зоною, оскільки містить макрофаги та лімфоцити, які нейтралізують антигени, що потрапляють із повітрям.

Суттєву роль відіграє її судинна мережа слизової оболонки: інтенсивне кровопостачання забезпечує зігрівання вдихуваного повітря, однак зумовлює високу реактивність до запальних процесів. Навіть незначний набряк слизової може призводити до істотного звуження носових ходів [2].

Функціонування носової порожнини значною мірою залежить від породних анатомічних особливостей. M.J. Schmidt та співавтори [16] встановили, що у брахіцефалічних котів внаслідок укорочення лицьового відділу черепа відбувається деформація носових ходів, що призводить до зменшення їх просвіту та утруднення дихання. Аналогічні результати наведені у дослідженні M.J. Farnworth та співавторів [18], де доведено зв'язок між брахіцефалією та розвитком респіраторних порушень.

R. Schuenemann та G.U. Oechtering [19] описали формування внутрішньоносових контактних точок у брахіцефалічних тварин, що виникають унаслідок надмірного розвитку носових раковин при обмеженому об'ємі носової порожнини. Це призводить до механічного звуження просвіту носових ходів і створює передумови для розвитку хронічних патологічних процесів.

Особливості анатомічної будови та фізіологічного функціонування носової порожнини у собак і котів визначають її високу чутливість до дії різних ендогенних та екзогенних факторів. Зміни структури слизової оболонки, порушення мукоциліарного кліренсу, а також породні анатомічні відмінності можуть створювати передумови для розвитку патологічних процесів у ВДШ, що зумовлює необхідність їх детального розгляду [8, 11].

1.2. Основні патології носової порожнини та їх етіологія

Патології носової порожнини у дрібних домашніх тварин характеризуються значною різноманітністю та включають запальні, гіперпластичні, неопластичні, травматичні та вроджені процеси. Незважаючи на різне походження, більшість із них проявляється подібною клінічною картиною, що пов'язано з анатомічними особливостями ВДШ. Носова порожнина має складну будову і обмежений простір, тому навіть незначні зміни слизової оболонки або поява об'ємного утворення можуть призводити до порушення проходження повітря, розвитку гіпоксії та формування вторинних запальних процесів. У клінічній практиці це проявляється утрудненим диханням, чханням, виділеннями з носа та загальним погіршенням стану тварини [14, 35].

D.W. Wilson [2] зазначає, що патологічні процеси в носовій порожнині часто мають неспецифічні клінічні прояви, незалежно від їх етіології. Це пояснюється тим, що слизова оболонка реагує на різні подразники подібним чином — шляхом розвитку набряку, гіперемії, підвищення секреції слизу та порушення мукоциліарного кліренсу [5, 6]. Унаслідок цього ранні стадії захворювань можуть маскуватися під звичайні респіраторні патології, що значно ускладнює своєчасну діагностику.

Серед найбільш поширених патологій носової порожнини у дрібних тварин виділяють риніт і синусит, які можуть мати як гострий, так і хронічний перебіг. Тривалий перебіг цих захворювань призводить до структурних змін слизової оболонки, порушення її захисних функцій та формування умов для розвитку проліферативних процесів [12]. У результаті хронічного запалення можливе виникнення гіперплазії тканин, що створює передумови для формування поліпів або інших патологічних утворень [14, 17, 31].

S. Ferguson, K.C. Smith, C.E. Welsh та M.J. Dobromylskyj [4] встановили, що значна частина уражень носової порожнини у котів має запальний або гіперпластичний характер, однак клінічно вони часто імітують пухлинні процеси [20, 21]. Це свідчить про те, що клінічні ознаки не завжди дозволяють

визначити природу патології, а для встановлення точного діагнозу необхідне проведення ГСТ.

Окрему групу становлять гіперпластичні процеси, серед яких особливе значення мають назальні та назофарингеальні поліпи. Вони формуються переважно внаслідок тривалого запалення слизової оболонки та характеризуються розростанням сполучної тканини і набряком. Незважаючи на доброякісний характер, такі утворення можуть значно звужувати просвіт носових ходів і спричиняти виражене порушення дихання, а також клінічно нагадувати неопластичні процеси [9, 39].

G.F. Ricaldi, M.M. Hennig, L.A. Tondo, L.F. Irigoyen, R.A. Figuera, M.M. Flores та G.D. Kommers [1] описали клінічні та морфологічні особливості синоназальних новоутворень у собак і підкреслили їх значну різноманітність [3]. Дослідники відзначають, що пухлини цієї локалізації часто виявляються на пізніх стадіях розвитку, оскільки на початкових етапах вони не мають специфічних симптомів і можуть маскуватися під запальні захворювання.

Неопластичні процеси носової порожнини характеризуються складною етіологією, яка включає генетичні, вікові та зовнішні фактори. Важливу роль відіграє збільшення тривалості життя тварин, що супроводжується накопиченням генетичних змін і підвищенням ризику розвитку пухлин [7, 23, 24, 30]. Крім того, вплив факторів зовнішнього середовища, хронічне запалення та порушення імунної відповіді можуть сприяти виникненню неоплазій [25, 38].

Анатомічні особливості також мають значення у розвитку патологій носової порожнини. У брахіцефалічних порід тварин відзначається звуження носових ходів і зміна їх конфігурації, що призводить до порушення вентиляції та застою секрету. Це створює сприятливі умови для розвитку запальних процесів і вторинних проліферативних змін слизової оболонки [16, 18, 19]

1.3. Характеристика назальної патології

Незаразні патології носа займають важливе місце в структурі захворювань ВДШ. Особливу увагу привертають гіперпластичні процеси, зокрема назальні та НФП. Ці доброякісні розростання слизової оболонки спричиняють тяжкі порушення дихання [14, 22].

Назальні поліпи являють собою доброякісні розростання слизової оболонки, які формуються внаслідок тривалого запального процесу. Вони складаються з гіперпластичної слизової тканини з вираженим набряком і інфільтрацією клітин запалення [26]. Найчастіше поліпи виникають у середньому вусі або слуховій трубці та можуть поширюватися у носоглотку або носову порожнину, утворюючи так звані НФП. Такі утворення мають м'яку консистенцію, гладку поверхню та можуть бути як поодинокими, так і множинними [40, 44].

V. Greci та С.М. Mortellaro [9] зазначають, що назальні поліпи є результатом хронічного запалення слизової оболонки і не належать до істинних пухлин. Автори підкреслюють, що їх розвиток пов'язаний із тривалим подразненням тканин, що призводить до проліферації сполучної тканини та накопичення запального інфільтрату. Незважаючи на відсутність інвазивного росту та метастазування, поліпи можуть значно звужувати просвіт ВДШ і викликати клінічні симптоми, подібні до новоутворень.

За даними G. ter Haar та С.С. Hedlund [11], НФП у котів найчастіше локалізуються в області середнього вуха та слухової труби і можуть поширюватися в носоглотку, викликаючи обструкцію дихальних шляхів. У деяких випадках вони здатні досягати значних розмірів і спричиняти виражені порушення дихання, ковтання та загального стану тварини.

С.В. Oorsprong та G. ter Haar [50] описали сучасні підходи до видалення поліпів, зокрема методи малоінвазивного втручання, які дозволяють ефективно усунути патологічне утворення та зменшити ризик рецидиву. У дослідженні підкреслено, що своєчасне видалення поліпів має важливе значення для відновлення функції дихальних шляхів.

R. Jacobs та співавт. [51] описали клінічний випадок, коли НФП поширювався у лобову пазуху, що свідчить про можливість значного розростання цих утворень і залучення суміжних анатомічних структур. Подібні випадки ускладнюють лікування та потребують більш радикальних хірургічних підходів.

Swales N., Foster A. та Barnard N. [52] звертають увагу на те, що патології середнього вуха, не пов'язані з поліпами, можуть мати схожі клінічні прояви, що ускладнює діагностику. Це підкреслює необхідність комплексного підходу до обстеження тварин із респіраторними симптомами.

Етіологія поліпів залишається остаточно не з'ясованою, однак більшість дослідників вважає, що провідну роль відіграє хронічне запалення слизової оболонки [17]. До можливих причин відносять інфекційні агенти, порушення імунної відповіді, алергічні реакції та анатомічні особливості тварин. Тривалий перебіг запального процесу призводить до гіперплазії тканин, набряку та формування поліпозних розростань [9, 34].

Морфологічно поліпи характеризуються наявністю набрякової сполучної тканини, багатої на міжклітинну рідину, з вираженою інфільтрацією лімфоцитами, нейтрофілами та еозинофілами. Поверхня поліпа вкрита респіраторним епітелієм, який у процесі хронічного подразнення може зазнавати метапластичних змін. Такі особливості відрізняють поліпи від злоякісних новоутворень, для яких характерні клітинна атипія, інвазивний ріст та здатність до метастазування [2, 10, 49].

Клінічні прояви назальних поліпів залежать від їх локалізації, розміру та ступеня обструкції дихальних шляхів. Найчастіше спостерігаються утруднене носове дихання, чхання, виділення з носа, інколи з домішками крові, а також зміна голосу або утруднене ковтання [14]. У разі значного розростання можливе порушення загального стану тварини, зниження апетиту та активності.

1.4. Клінічний прояв та сучасні методи діагностики патологій носа

Клінічні прояви патологій носової порожнини у дрібних домашніх тварин характеризуються значною варіабельністю та відсутністю специфічних ознак на ранніх стадіях, що ускладнює своєчасну діагностику. Найбільш типовими симптомами є утруднене носове дихання, серозні або слизово-гнійні виділення, чхання та поступове погіршення загального стану. У ряді випадків спостерігається домішка крові у виділеннях, що може свідчити про прогресування процесу [14, 25].

D.W. Wilson [2] зазначає, що пухлини дихальних шляхів незалежно від походження часто мають подібну клінічну картину, а неспецифічність симптомів є однією з головних причин пізньої діагностики неоплазій. G.F. Ricaldi та співавт. [1] встановили, що у собак найчастіше реєструють однобічні виділення з носа, епістаксис та прогресуюче утруднення дихання, причому клінічні ознаки з'являються, як правило, вже на стадії значного розвитку патологічного процесу. S. Ferguson, та співавт. [4] довели, що у котів симптоматика може включати не лише респіраторні порушення, але й втрату апетиту, зниження маси тіла та апатію. Остаточна диференціація між запаленням та новоутвореннями можлива лише за результатами морфологічного дослідження.

Клінічні симптоми патологій носової порожнини значною мірою залежать від локалізації та характеру ураження. При обструкції носових ходів відзначається шумне або утруднене дихання, тоді як при ураженні приносових пазух можливий розвиток хронічного синуситу. У випадках прогресування процесу можуть виникати деформації носової ділянки, асиметрія морди та ураження суміжних структур, включаючи орбіту [1, 14, 35].

D.D. Smeak [8] підкреслює, що клінічне обстеження є лише початковим етапом діагностики і не дозволяє встановити точний діагноз без використання додаткових методів дослідження. Саме тому сучасна ветеринарна медицина широко застосовує інструментальні методи, які дозволяють отримати об'єктивну інформацію про стан носової порожнини.

Таблиця 1.1.

**Порівняльна характеристика сучасних методів діагностики
патологій носової порожнини у дрібних домашніх тварин**

Метод дослідження	Суть методу	Діагностичні можливості	Переваги	Обмеження
Клінічне обстеження	Оцінка загального стану, дихання, виділень	Виявлення основних симптомів (риніт, обструкція, кровотечі)	Простота, доступність	Низька специфічність
Риноскопія (ЕСД)	Візуальний огляд носової порожнини ендоскопом	Виявлення поліпів, пухлин, стан слизової, біопсія	Пряма візуалізація	Обмежена глибина огляду
КТ	Пошарове рентгеновське сканування	Диференціація запалення та неоплазії, оцінка кісток	Висока точність	Вартість, наркоз
Ультразвукове дослідження	Візуалізація м'яких тканин	Оцінка лімфовузлів, поширення процесу	Безпечність	Обмежена інформативність для носа
ЦТЛ	Дослідження клітин біопсії	Первинна оцінка природи утворення	Швидкість	Низька точність без ГСТ
ГСТ	Мікроскопічне дослідження тканини	Остаточний діагноз (доброякісне/злякісне)	Найвища точність	Інвазійність

Риноскопія дозволяє безпосередньо оглянути слизову оболонку носа, оцінити їх форму, розміри та локалізацію патологічних утворень, а також здійснити відбір матеріалу для біопсії [8, 11]. G. ter Haar та C.S. Hedlund [11] підкреслюють важливість для виявлення навіть незначних змін, хоча ефективність методу може бути обмежена при значній обструкції.

Комп'ютерна томографія є одним із найбільш інформативних методів діагностики S. Nemanic, K. Hollars, N.C. Nelson та G. Vobe [15] довели, що КТ дозволяє чітко диференціювати запальні процеси від неоплазій за станом тканин: для злоякісних процесів характерне руйнування кісткових перегородок та інфільтрація навколишніх тканин, тоді як доброякісні, як правило, таких змін не супроводжуються [15, 47, 54].

L. Mestrinho та R. Fonseca [53] встановили, що КТ є ефективним методом оцінки патологій носоглотки у котів, зокрема при стенозах та поліпах, оскільки дозволяє визначити точну локалізацію ураження та ступінь обструкції дихальних шляхів.

Ультразвукове дослідження застосовується рідше через обмежені можливості візуалізації кісткових структур, однак може бути корисним для оцінки м'яких тканин та регіонарних лімфатичних вузлів, особливо при підозрі на поширення патологічного процесу [14].

Важливим етапом діагностики є морфологічне дослідження, яке включає ЦТЛ аналіз та ГСТ. Саме ці методи дозволяють встановити характер патологічного процесу та провести диференціацію між доброякісними, злоякісними та гіперпластичними змінами [2, 10, 32].

M.J. Burkhard та D. Bienzle [13] зазначають, що цитологічне дослідження є швидким і доступним методом первинної оцінки тканин [41, 42], однак для остаточного встановлення діагнозу необхідне ГСТ, яке дозволяє оцінити архітектоніку тканин та ступінь клітинної атипії.

Діагностика патологій носової порожнини у дрібних домашніх тварин здійснюється із застосуванням комплексу методів, що включає клінічне обстеження, інструментальні способи візуалізації та морфологічні дослідження. Поєднання зазначених підходів дозволяє оцінити локалізацію патологічного процесу, характер ураження тканин та ступінь його поширення, що має вирішальне значення для подальшої диференційної діагностики та вибору лікувальної тактики [2, 15, 55].

1.5. Підходи до лікування доброякісних новоутворень носа

Лікування доброякісних новоутворень має комплексний характер. Основною метою є відновлення прохідності ВДШ та усунення рецидивам. Терапія включає поєднання хірургічних та консервативних методів [8, 14]. Основним підходом до лікування поліпів є їх обов'язкове механічне видалення незалежно від розміру патологічного осередку [9].

Вибір хірургічного доступу повністю залежить від локалізації процесу. G. ter Haar та C.S. Hedlund [11] вказують на доцільність ринотомії при великих або рецидивуючих утвореннях [46]. Успішне застосування вентральної ринотомії при поширенні маси у лобову пазуху описали R. Jacobs та співавт. [51]. Проте у сучасній практиці перевага надається малоінвазивним методикам. C.W. Oorsprong та G. ter Haar [50] довели високу ефективність техніки тракційної авлюзії. Метод дозволяє видалити поліп через слухову трубу без розрізів. Цей підхід мінімізує кількість ускладнень.

Консервативна терапія застосовується як допоміжний імунітет [48]. Антибіотики та протизапальні препарати знімають набряк і попереджають інфекції. Однак медикаментозне лікування без хірургічного втручання є недостатньо ефективним [8, 14]. Перед операцією необхідна ретельна диференційна діагностика. За даними Swales N., Foster A., Barnard N. [52] інші патології середнього вуха здатні імітувати поліпоз. Після видалення маси важливим є післяопераційний інструментальний контроль за допомогою КТ [53].

Ефективність лікування значною мірою залежить від повноти видалення патологічного утворення. У випадках неповного видалення або збереження ніжки поліпа можливий розвиток рецидивів, що потребує повторного втручання. Саме тому у клінічній практиці важливе значення має поєднання хірургічних методів із морфологічним контролем видалених тканин [9, 11, 49].

1.6. Заключення з огляду літератури

Аналіз наукових джерел підтверджує важливість патології носа у структурі хвороб ВДШ. Частота неопластичних і гіперпластичних процесів зростає через подовження життя тварин та вплив середовища [22, 23, 30, 37].

Анатомо-фізіологічні особливості зумовлюють високу чутливість слизової оболонки до подразників. Порушення мукоциліарного кліренсу та інтенсивна васкуляризація створюють умови для розвитку новоутворень [2, 8, 45]. Клінічні прояви хвороб носа є неспецифічними. Утруднене дихання та чхання властиві як запаленням, так і пухлинам [1, 4, 14, 25]. Це значно ускладнює ранню діагностику патологій.

Назальні та НФП виникають як наслідок хронічного запалення. Ці доброякісні утворення викликають значну обструкцію ВДШ. Вони потребують обов'язкової диференціації зі злоякісними процесами [9, 40, 50].

Діагностика базується на поєднанні клінічних, інструментальних і морфологічних методів. Найбільш інформативними є риноскопія та КТ. Вони дозволяють оцінити ступінь ураження тканин. Остаточний діагноз встановлюють лише за результатами ГСТ [15, 53, 54, 55].

Лікування передбачає переважно хірургічне видалення утворення. Вибір методу лікування залежить від локалізації, та поширеності процесу. Повна екстирпація маси є ключовим фактором запобігання рецидивам [9, 49, 51].

Таким чином, аналіз літератури підтверджує, що проблема діагностики та лікування доброякісних новоутворень носової порожнини у дрібних домашніх тварин залишається актуальною та недостатньо систематизованою. Це зумовлює необхідність подальших досліджень, спрямованих на вдосконалення діагностичних критеріїв і лікувальних підходів, що і визначає напрям даної роботи.

РОЗДІЛ 2. ВИБІР НАПРЯМІВ ДОСЛІДЖЕНЬ, МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ВИКОНАННЯ РОБОТИ

2.1. Матеріали і методи дослідження

Дослідження виконувалися на базі Київської обласної державної лікарні ветеринарної медицини, яка є державною установою та забезпечує надання лікувально-профілактичної, діагностичної та консультативної допомоги дрібним домашнім тваринам. Заклад функціонує відповідно до чинного законодавства у сфері ветеринарної медицини та підпорядковується Державній службі України з питань безпеки харчових продуктів та захисту споживачів. Лікарня обслуговує значну територію, включаючи місто Вишневе та прилеглі населені пункти, що забезпечує постійний потік пацієнтів із різними патологіями, у тому числі захворюваннями органів дихання. Наявність клінічного, хірургічного та лабораторного підрозділів дозволяє проводити повний цикл діагностики та лікування тварин.

Об'єктами дослідження були дрібні домашні тварини, переважно собаки та коти, які надходили до клініки з клінічними ознаками патології ВДШ. У дослідження включали тварин різного віку, статі та породи, що дозволило сформувати репрезентативну вибірку. Серед обстежених тварин були як молоді, так і тварини середнього та старшого віку, що дало можливість простежити особливості перебігу патології залежно від вікових змін організму. Особливу увагу приділяли тваринам із тривалим перебігом захворювання, у яких клінічні прояви зберігалися протягом тривалого часу або не піддавалися стандартному терапевтичному лікуванню, що могло свідчити про наявність новоутворень.

Матеріалом дослідження слугували клінічні дані пацієнтів, результати їх обстеження, а також біологічний матеріал, отриманий під час проведення лікувальних та діагностичних маніпуляцій. До аналізу включали дані первинного клінічного огляду, результати інструментальної діагностики та матеріал, отриманий під час хірургічного втручання. Також враховували анамнестичні дані, що включали інформацію про умови утримання тварини,

характер годівлі, наявність супутніх захворювань, а також попереднє лікування та його ефективність. Це дозволяло оцінити можливі фактори, що впливають на розвиток патологічного процесу.

Клінічне обстеження проводили відповідно до загальноприйнятих принципів ветеринарної медицини з урахуванням особливостей патологій верхніх дихальних шляхів. Під час огляду оцінювали загальний стан тварини, ступінь вгодованості, стан шерстного покриву, поведінку, реакцію на подразники, апетит та рівень активності. Особливу увагу приділяли стану дихальної системи, зокрема характеру носового дихання, частоті дихальних рухів, наявності утруднення проходження повітря через носові ходи та сторонніх звуків під час дихання. Оцінювали симетричність дихальних рухів та можливі відхилення від норми.

У тварин фіксували наявність виділень із носових ходів, їх характер, колір, консистенцію та інтенсивність. Визначали односторонній або двосторонній характер виділень, що має важливе значення для диференційної діагностики. Особливу увагу приділяли наявності кров'янистих виділень, які можуть свідчити про наявність новоутворень або значне ураження слизової оболонки.

Під час клінічного дослідження враховували наявність таких симптомів, як чхання, кашель, хрипіння, утруднене дихання, зниження або відсутність нюху, деформація носової ділянки, асиметрія морди, а також загальне погіршення стану тварини. У деяких випадках відзначали зміни поведінки, що могли бути пов'язані з дискомфортом або больовими відчуттями. Важливим етапом було збирання анамнезу, який включав інформацію про тривалість захворювання, частоту загострень, попереднє лікування та його ефективність. Це дозволяло оцінити динаміку патологічного процесу та визначити можливі причини його розвитку.

Для уточнення діагнозу застосовували інструментальні методи дослідження, які дозволяли безпосередньо оцінити стан носової порожнини. Проводили візуалізацію внутрішньої поверхні носових ходів із метою

виявлення патологічних утворень, визначення їх локалізації, форми та розмірів. У разі виявлення новоутворень оцінювали їх поверхню, колір, консистенцію, ступінь васкуляризації та взаємодію з навколишніми тканинами. Важливим було визначення ступеня перекриття носових ходів, що безпосередньо впливає на клінічні прояви.

У клініці використовувалося сучасне обладнання, яке забезпечувало можливість проведення лабораторних та інструментальних досліджень. Для дослідження крові застосовували автоматичний гематологічний аналізатор ВС-5150, що дозволяв визначати основні гематологічні показники, а також біохімічний аналізатор, за допомогою якого оцінювали функціональний стан внутрішніх органів. Для мікроскопічного дослідження використовували світловий мікроскоп, що дозволяв оцінювати клітинний склад матеріалу.

Для підготовки біологічного матеріалу застосовували центрифугу, яка забезпечувала розділення компонентів біологічних рідин. У процесі лікування використовували інфузомати, що дозволяли здійснювати точне дозування та контроль введення лікарських препаратів. Стерилізацію інструментів проводили у сухожаровій шафі, що забезпечувало дотримання вимог асептики та антисептики. Лікарські препарати зберігалися відповідно до встановлених норм, у тому числі з використанням холодильного обладнання для препаратів, які потребують спеціального температурного режиму.

У випадках підтвердження наявності новоутворення проводили хірургічне втручання з метою його видалення. Оперативні втручання виконували у спеціально обладнаному приміщенні з дотриманням правил асептики та антисептики. Перед операцією тварин піддавали підготовці, яка включала клінічне обстеження та оцінку загального стану. Під час оперативного втручання оцінювали локалізацію утворення, його розміри, форму, щільність та ступінь ураження навколишніх тканин.

Видалення новоутворень проводили з максимальною обережністю з метою попередження ускладнень та рецидивів. Отриманий матеріал

використовували для подальшого морфологічного дослідження, що є обов'язковим етапом встановлення остаточного діагнозу.

ГСТ проводили з метою визначення структури тканини, клітинного складу та характеру патологічного процесу. Під час аналізу оцінювали стан епітелію, характер строми, наявність набряку, запальної інфільтрації, а також ознаки клітинної атипії. Особливу увагу приділяли виявленню мітотичної активності, що є важливим критерієм диференціації доброякісних і злоякісних процесів.

У процесі дослідження визначали різні гістологічні типи поліпів, зокрема набрякові, фіброзно-запальні, залозисті та поліпи з атиповою стромою. Оцінювали ступінь вираженості патологічних змін та їх відповідність клінічним проявам. Це дозволяло встановити взаємозв'язок між клінічною картиною та морфологічною структурою утворень.

Отримані результати аналізували комплексно, з урахуванням клінічних даних, результатів інструментальних досліджень та морфологічного аналізу. Проводили зіставлення отриманих даних, що дозволяло встановити закономірності розвитку патологічного процесу та визначити діагностичні критерії.

2.2. Схема проведення досліджень

Схема проведення досліджень була сформована з урахуванням сучасних вимог до клініко-морфологічної діагностики новоутворень носової порожнини у дрібних домашніх тварин та включала послідовне застосування клінічних, інструментальних, лабораторних і морфологічних методів. Дослідження виконувалися у кілька взаємопов'язаних етапів, що забезпечували комплексну оцінку стану тварин та об'єктивність отриманих результатів.

На першому етапі проводили відбір тварин для дослідження. До роботи включали собак і котів різного віку, статі та порід, які надходили до ветеринарної клініки з ознаками патології верхніх дихальних шляхів. Основними критеріями включення були наявність клінічних симптомів, характерних для ураження носової порожнини, зокрема утруднене дихання, односторонні або двосторонні виділення з носа, чхання, деформація носового дзеркала або лицевої частини черепа, а також підозра на новоутворення. Тварини з важкими супутніми захворюваннями, що могли впливати на результати дослідження, до вибірки не включалися.

Другий етап передбачав проведення повного клінічного обстеження. Воно включало загальний огляд тварини, оцінку її поведінки, визначення температури тіла, частоти дихання і серцевих скорочень, а також детальний огляд області носа та верхніх дихальних шляхів. Особливу увагу приділяли характеру носових виділень, стану слизової оболонки, наявності асиметрії лицевої частини черепа та болючості при пальпації. На підставі клінічного огляду формували попередній діагноз та визначали подальшу тактику дослідження.

На третьому етапі застосовували інструментальні методи діагностики. Для уточнення локалізації патологічного процесу та його поширеності використовували рентгенографію черепа у кількох проєкціях. За необхідності проводили риноскопію, яка дозволяла безпосередньо візуалізувати слизову оболонку носової порожнини та виявити наявність новоутворень, їх форму,

розміри і характер поверхні. У деяких випадках додатково застосовували УЗД для оцінки стану прилеглих тканин.

Четвертий етап включав лабораторні дослідження. У всіх тварин відбирали зразки крові для проведення загального та біохімічного аналізу. Це дозволяло оцінити загальний стан організму, виявити запальні процеси, анемію або інші супутні зміни. Отримані дані використовували для підготовки тварин до хірургічного втручання та оцінки ризиків анестезії.

П'ятий етап полягав у відборі патологічного матеріалу. Біопсію новоутворень проводили під загальною або місцевою анестезією з дотриманням правил асептики та антисептики. У випадках, коли це було показано, виконували хірургічне видалення новоутворення з подальшим направленням тканин на морфологічне дослідження. Відібрані зразки негайно фіксували у відповідних розчинах для запобігання автолізу.

На шостому етапі проводили морфологічне дослідження матеріалу. Воно включало гістологічну обробку тканин, виготовлення мікропрепаратів та їх фарбування стандартними методами. Мікроскопічний аналіз дозволяв визначити структуру новоутворення, ступінь диференціації клітин, наявність ознак доброякісності або злоякісності, а також характер росту пухлини. Саме результати ГСТ були вирішальними для встановлення остаточного діагнозу.

Заключний етап передбачав узагальнення та аналіз отриманих результатів. Проводили порівняння клінічних, інструментальних і морфологічних даних, що дозволяло оцінити їх взаємозв'язок та визначити діагностичну цінність кожного методу. На основі цього формулювали висновки щодо особливостей перебігу доброякісних новоутворень носової порожнини у собак і котів, а також ефективності застосованих методів діагностики.

2.3. Характеристика Київської обласної державної лікарні ветеринарної медицини

Київська обласна державна лікарня ветеринарної медицини (рис. 2.3.1) є державним закладом ветеринарної медицини, що забезпечує надання лікувально-профілактичної та діагностичної допомоги тваринам відповідно до встановленого режиму роботи. Прийом пацієнтів здійснюється у робочі дні та в суботу зі встановленим графіком роботи, тоді як неділя є вихідним днем (рис. 2.3.2). Заклад розташований за адресою: Київська область, Бучанський район, м. Вишневе, вул. Балукова, будинок 28. Установа підпорядковується Державній службі України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів. Діяльність лікарні розпочато 14 серпня 2000 року. Станом на 2026 рік керівником клініки є Давиденко Вадим Васильович, який обійняв цю посаду 12 липня 2024 року.

Заклад забезпечує ветеринарне обслуговування тварин на території міста Вишневе та ще шістдесяті трьох населених пунктів Київської області, а саме: с-ще Ворзель, с. Дзвінкове, с. Новосілки (Боярська ТГ), с. Перевіз, с. Мироцьке, смт Гостомель, с. Горенка, м. Буча, с. Мощун, с. Бузова, с. Хмільне, с. Софіївська Борщагівка, с. Петропавлівська Борщагівка, с. Чайки, с. Святопетрівське, с. Гатне, с. Крюківщина, м. Боярка, с. Нове, с. Тарасівка, с. Юрівка, с. Віта-Поштова, с. Малютнярка, с. Забір'я, с. Жорнівка, с. Княжичі, смт Врозель, с. Михайлівка-Рубежівка, с. Забуччя, с. Коцюбинське, с. Синяк, с. Раківка, с. Червоне, с. Шпитьки, с. Личанка, с. Бузова, с. Гуровщина, с. Горбовичі, с. Дмитрівка, с. Мила, с. Мрія, с. Петрушки, с. Лісне, с. Капітанівка, с. Любимівка, с. Хмільне, с. Хотів, с. Круглик, с. Кременище, с. Лісники, с. Ходосіївка, смт Чабани, с. Гореничі, с. Лука, с. Гнатівка, с. Стоянка, с. Бобриця, с. Білогородка, с. Шевченкове, с. Музичі, с. Неграші, м. Ірпінь, с. Іванків. У межах зазначеної території лікарня здійснює широкий спектр лікувально-профілактичних, діагностичних та організаційних заходів, спрямованих на забезпечення ветеринарного благополуччя тварин.

Установа надає ветеринарну допомогу різним формам власності господарювання та фізичним особам. Лікарі проводять клінічне обстеження

тварин, здійснюють лікувально-профілактичні маніпуляції, виконують планові та екстрені хірургічні втручання, а також проводять клінічну й лабораторну діагностику інфекційних інвазійних і незаразних захворювань. Завдяки отриманим результатам визначають тактику лікування, профілактики з урахуванням виду, віку, фізіологічного стану тварини й характеру патологічного процесу.

Лікарі ветеринарної медицини постійно здійснюють моніторинг епізоотичної ситуації на закріпленій території, засовують причини захворюваності або загибелі тварин, організують профілактичні заходи, а також контролюють дотримання державних ветеринарно-санітарних вимог. Крім того, у практикуючі лікарі проводять профілактичні щеплення, реєстрація та ідентифікація тварин, оформлення ветеринарних паспортів, актів, протоколів та супровідної документації. Окремим напрямом роботи є профілактика зоонозів, контроль безпечності харчових продуктів і кормів, і також здійснення ветеринарно-санітарного нагляду відповідно до чинного законодавства.

Організаційна структура Київської обласної державної лікарні ветеринарної медицина налічує сорок дев'ять штатних працівників. До загальної структури закладу входять апарат управління, відділ бухгалтерського обліку та фінансової звітності, відділ по незаразних хворобах та профілактиці неплідності тварин, відділ по забезпеченню протиепізоотичних робіт, відділ з організації та проведення ветеринарно-санітарних робіт, відділ ветеринарно-санітарної експертизи, а також підрозділ загально-виробничого персоналу.

До апарату управління входять начальник лікарні – лікар ветеринарної медицини та заступник начальника лікарні – лікар ветеринарної медицини. Відділ бухгалтерського обліку та фінансової звітності предсталений завідувачем відділу – головним бухгалтером і провідним бухгалтером. Відділ по незаразних хворобах та профілактики неплідності тварин включає завідувача відділу – лікаря ветеринарної медицини по незаразних хворобах та

неплідності тварин, провідного лікаря ветеринарної медицини по незаразних хворобах, фельдшера ветеринарної медицини та ветеринарний санітар.

Відділ по забезпеченню протиепізоотичних робіт складається із завідувача відділу – лікаря ветеринарної медицини – епізоотолога, провідного лікаря ветеринарної медицини – епізоотолога, лікаря ветеринарної медицини – епізоотолога 1 категорії, фельдшера ветеринарної медицини та ветеринарного санітара. Відділ з організації та проведення ветеринарно-санітарних робіт укомплектований завідувачем відділу – лікарем ветеринарної медицини, провідним лікарем ветеринарної медицини, фельдшером ветеринарної медицини, ветеринарним санітаром. До складу відділу ветеринарно-санітарної експертизи входять завідувач відділу – лікар ветеринарної медицини та провідний лікар ветеринарної медицини.

Підрозділ загально-виробничого персоналу забезпечує належне функціонування матеріально-технічної бази установи та включає завідувача господарства і водія спеціального автомобіля 1 класу.

Приміщення клініки має територіальне планування та включає приймальне відділення (рис. 2.3.3-2.3.4), маніпуляційну, хірургічний кабінет (рис. 2.3.5), стаціонар для утримання тварин, кабінет епізоотологів, адміністративні приміщення, а також допоміжні приміщення, а саме: кімната для персоналу, санітарно-побутові приміщення.

Облаштовано окремі кабінети для проведення інфузійної терапії, вакцинації та клінічного огляду. Для власників у коридорі облаштована зона очікування, де забезпечено можливість зважування тварин (рис. 2.3.6) та доступ до питної води. Під час очікування власник тварин можуть ознайомитися з інформаційним матеріалом та оголошеннями (рис. 2.3.7), що стосується профілактики захворювань, догляд за тваринами.

Клініка оснащена необхідним діагностичним та лікувальним обладнанням, зокрема автоматичним гемолітичним аналізатором, біохімічним аналізатором, мікроскопом, центрифугою (рис. 2.3.8), інфузоматами та стерилізаційним і хірургічним обладнанням, що використовується для

проведення різноманітних оперативних втручань та маніпуляцій. Лікарські засоби та вакцини зберігаються в холодильному обладнанні, що забезпечує дотримання відповідного температурного режиму. Разом із тим частина лікарських препаратів, відповідно до умов їх зберігання, утримується при кімнатній температурі (рис. 2.3.9) у спеціально відведених місцях, що відповідає вимогам щодо їх застосування та зберігання.

В закладі дотримуються санітарно-гігієнічних норм. Щодня перед початком прийому пацієнтів та після його завершення проводиться вологе прибирання приміщень, включаючи миття підлоги та обробки робочих поверхонь. Після хірургічних втручань інструменти проходять попереднє очищення та стерилізацію у сухожаровій шафі (рис. 2.3.10), по поверхні обробляються дезінфікуючими розчинами. Працівники працюють в спеціальному одязі та дотримуються правил антисептики й аспетики, що мінімізує ризик інфекційних ускладнень у тварин. Відходи збираються та утилізуються у спеціальні контейнери згідно встановленим вимогам.

Належна матеріально-технічна база, сучасне обладнання та кваліфікований персонал клініки створюють усі необхідні умови для обстеження тварин із різними патологіями. Проведення клінічного огляду, інструментальної та лабораторної діагностики, а також виконання хірургічних втручань дає можливість отримувати патологічний матеріал для подальшого морфологічного дослідження.



Рисунок 2.3.1. Київська обласна державна лікарня ветеринарної медицини в м. Вишневе



Рисунок 2.3.2. Графік роботи клініки



Рисунок 2.3.3. Приймальне відділення



Рисунок 2.3.4. Стіл приймального відділення



Рисунок 2.3.5. Хірургічне відділення



Рисунок 2.3.6. Ваги на яких можна зважити тварин

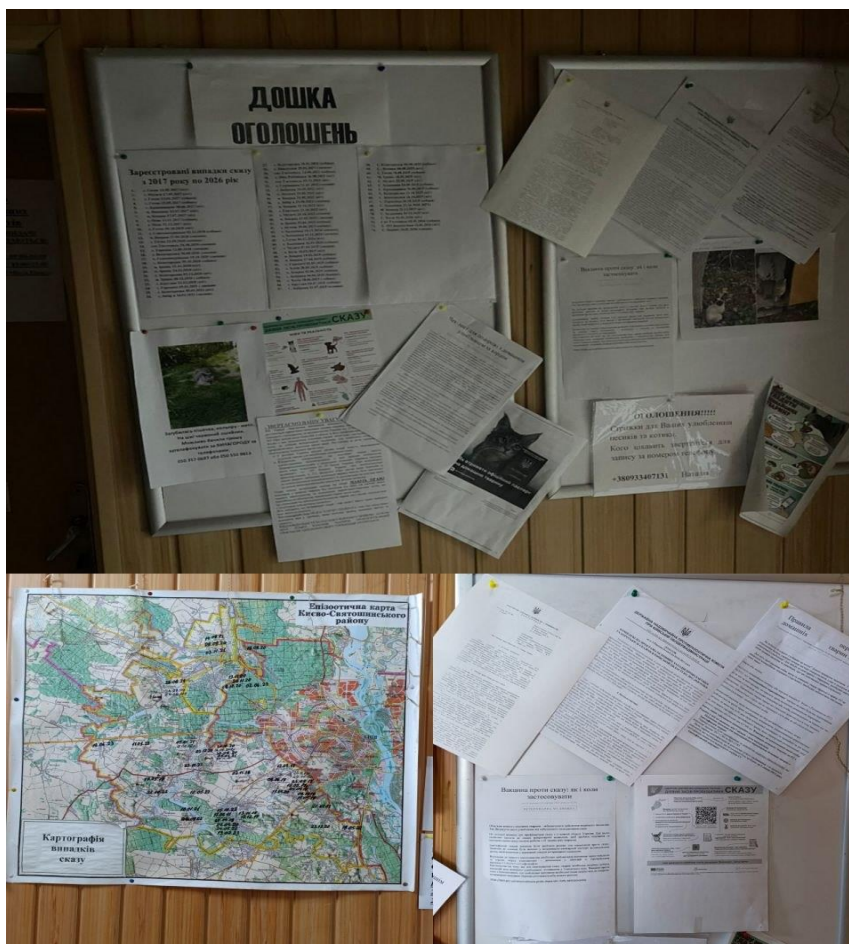


Рисунок 2.3.7. Дошка оголошень



Рисунок 2.3.8. Обладнання для досліджень

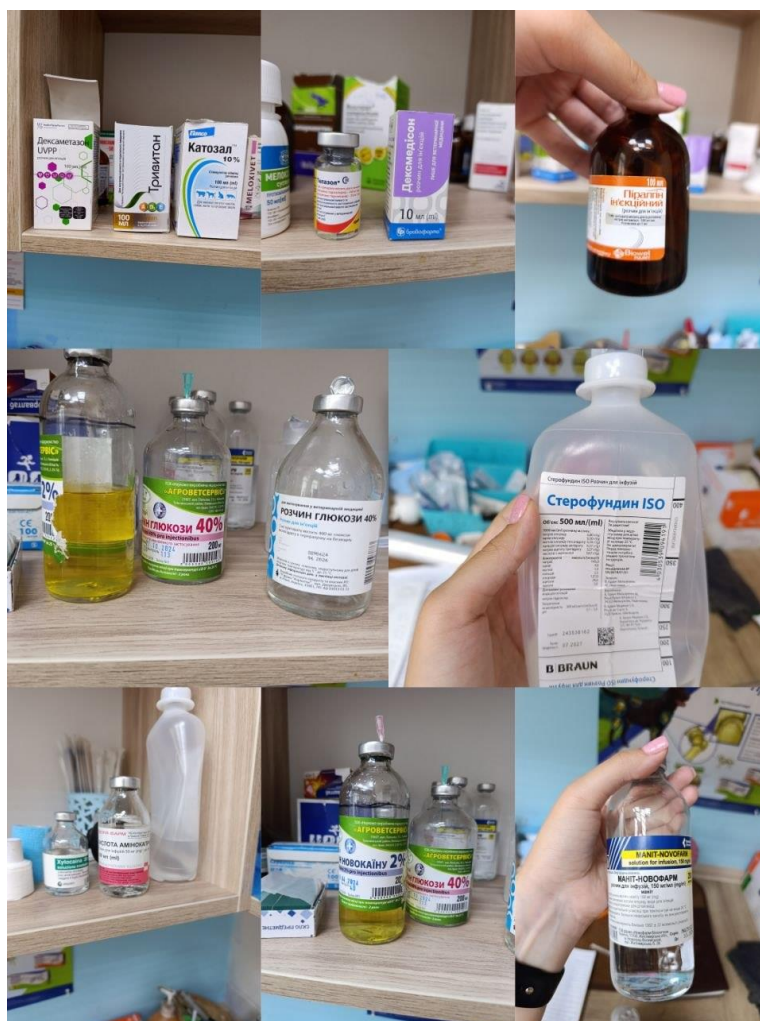


Рисунок 2.3.9. Лікарські препарати які утримуються при кімнатній температурі



Рисунок 2.3.10. Сухожарова шафа

РОЗДІЛ 3. КЛІНІКО-МОРФОЛОГІЧНА ДІАГНОСТИКА ДЕЯКИХ ДОБРОЯКІСНИХ НОВОУТВОРЕНЬ НОСА У ДРІБНИХ ДОМАШНІХ ТВАРИН

3.1. Поширення хірургічної патології у собак та кішок за даними Київської обласної державної лікарні ветеринарної медицини м. Вишневе

Для вивчення розповсюдження хірургічної патології ВДШ зокрема доброякісних новоутворень носової порожнини та носоглотки, нами було проведено аналіз структури захворюваності на базі Київської обласної державної лікарні ветеринарної медицини. Дослідження проводилося періоді з 01.09.2023 по 01.09.2025 року. Облік пацієнтів та реєстрація клінічних випадків здійснювалися за допомогою електронного журналу реєстрації пацієнтів.

Таблиця 3.1.1.

Структура незаразних та інфекційних хвороб собак і котів за період 2023-2025 рр.

Хвороби	К-сть хворих тварин	%	2023 р.		2024 р.		2025 р.	
			к-сть хворих тварин	%	к-сть хворих тварин	%	к-сть хворих тварин	%
Хірургічні	1986	40,5	744	15,2	445	9,1	797	16,2
Внутрішні незаразні	1435	29,2	462	9,4	601	12,2	372	7,6
Інфекційні	845	17,2	136	2,8	345	7	364	7,4
Паразитарні	468	9,5	163	3,3	186	3,8	119	2,4
Хвороби дихальної системи	173	3,6	72	1,5	46	1	55	1,1
Всього	4907	100	1577	32,2	1623	33,1	1707	34,7

Аналіз незаразної та інфекційної патології (табл. 3.1.1.) показав, що найчастіше до лікарні звертаються власники тварин із приводу хірургічної

патології. Нами встановлено, що частка хірургічних хвороб собак і котів за два роки становить 40,5 %. Для порівняння: на 11,3 % менше було прийнято тварин із внутрішньою незаразною патологією 29,2 %, а частка інфекційних склала 17,2 %. Окрему групу становлять хвороби дихальної системи 3,6 %, які розглядаємо як базовий сегмент для виявлення неопластичних та проліферативних процесів у носовій порожнині.

При аналізі захворюваності тварин за роками, то спостерігається тенденція до поступового зростання кількості звернень власників до клініки. Так, у 2023 р. було зареєстровано 32,2 % хворих тварин від загальної кількості за весь період, у 2024 р. – 33,1 % , а в 2025 р. кількість захворілих збільшилася до 34,7 %. Аналогічне зростання захворюваності простежується і безпосередньо в структурі хірургічної патології: з 15,2 % у 2023 р. до 16,2 % у 2025 р.

У зв'язку з виявленою тенденцією до збільшення кількості хірургічних пацієнтів було здійснено детальний аналіз внутрішньої структури цієї групи патологій. Це дало змогу конкретизувати нозологічний склад звернень і встановити частку основних хірургічних захворювань у загальній клінічній практиці Київської обласної державної лікарні ветеринарної медицини. Узагальнення випадків за дворічний період стало важливим етапом статистичного обґрунтування місця неопластичних процесів серед інших поширених патологій, що потребують оперативного лікування. Такий підхід формує методичну основу для подальшого виокремлення респіраторних захворювань як об'єкта наступного етапу дослідження.

Аналіз структури хірургічної патології (табл. 3.1.2) дозволив встановити, що провідне місце в клінічній установи займають рани 22,7 % та екземи 9,7 %. Новоутворення складають 8,2 % від загальної кількості хірургічних хворих за досліджуваний період. Стабільність реєстрації цієї групи патологій (8,1 – 8,2 % щорічно) вказує на постійну актуальність онкологічної та гіперпластичної настороженості при огляді тварин.

Таблиця 3.1.2.

Структура хірургічної патології собак і котів

Хвороби	К-сть хворих тварин	%	2023 р.		2024 р.		2025 р.	
			к-сть хворих тварин	%	к-сть хворих тварин	%	к-сть хворих тварин	%
Рани	450	22,7	169	22,7	101	22,7	180	22,6
Екземи	193	9,7	72	9,7	43	9,7	78	9,8
Новоутворення	162	8,2	61	8,2	36	8,1	65	8,1
Абсцеси	160	8,1	60	8,1	36	8,1	64	8
Патологія сечостатевих органів	127	6,4	48	6,5	28	6,3	51	6,4
Хвороби м'язів	117	5,9	44	5,9	26	5,8	47	5,9
Хвороби суглобів	108	5,4	40	5,4	24	5,4	44	5,5
Гемолімфа- екстравазати	113	5,7	42	5,6	25	5,6	46	5,8
Грижі	89	4,5	33	4,4	20	4,5	36	4,5
Розтягнення сухожилків і зв'язок	73	3,7	27	3,6	16	3,6	30	3,8
Переломи кісток	71	3,6	27	3,6	16	3,6	28	3,5
Забій	64	3,2	24	3,2	14	3,1	26	3,3
Вивихи суглобів	61	3,1	23	3,1	14	3,1	24	3
Флегмони	34	1,7	13	1,7	8	1,8	13	1,6
Інші захворювання	164	8,1	61	8,3	38	8,6	65	8,2
Всього	1986	100	744	100	445	100	797	100

На наступному етапі нами була вивчена топографічна структура виявлених поліферативних процесів, що дозволило встановити частоту ураження різних анатомічних зон.

Таблиця 3.1.3.

Топографічна характеристика локалізації новоутворень

Анатомічна локалізація	К-сть хворих тварин	%	2023 р.	2024 р.	2025 р.
			к-сть хворих тварин	к-сть хворих тварин	к-сть хворих тварин
Носова порожнина та носоглотка	35	21,6	13	8	14
Молочна залоза	55	34	21	12	22
Шкіра	45	27,8	17	10	18
Ротова порожнина	12	7,4	4	3	5
Вуха	10	6,2	4	2	4
Інші локалізації	5	3	2	1	2
Всього	162	100	61	36	65

Як свідчать дані табл. 3.1.3 ураження носової порожнини та носоглотки займають значне місце серед усіх виявлених об'ємних утворень (21,6%). Слід зазначити, що пацієнти з даною локалізацією часто первинно потрапляють на прийом до терапевтичного відділення з діагнозом «хвороби дихальної системи» (табл.3.1.1), проте проведення візуальної діагностики вони верифікуються як хірургічні пацієнти.

Динаміку виявлення новоутворень носової порожнини та носоглотки періоду відображено на лінійній діаграмі (рис. 3.1.1.).

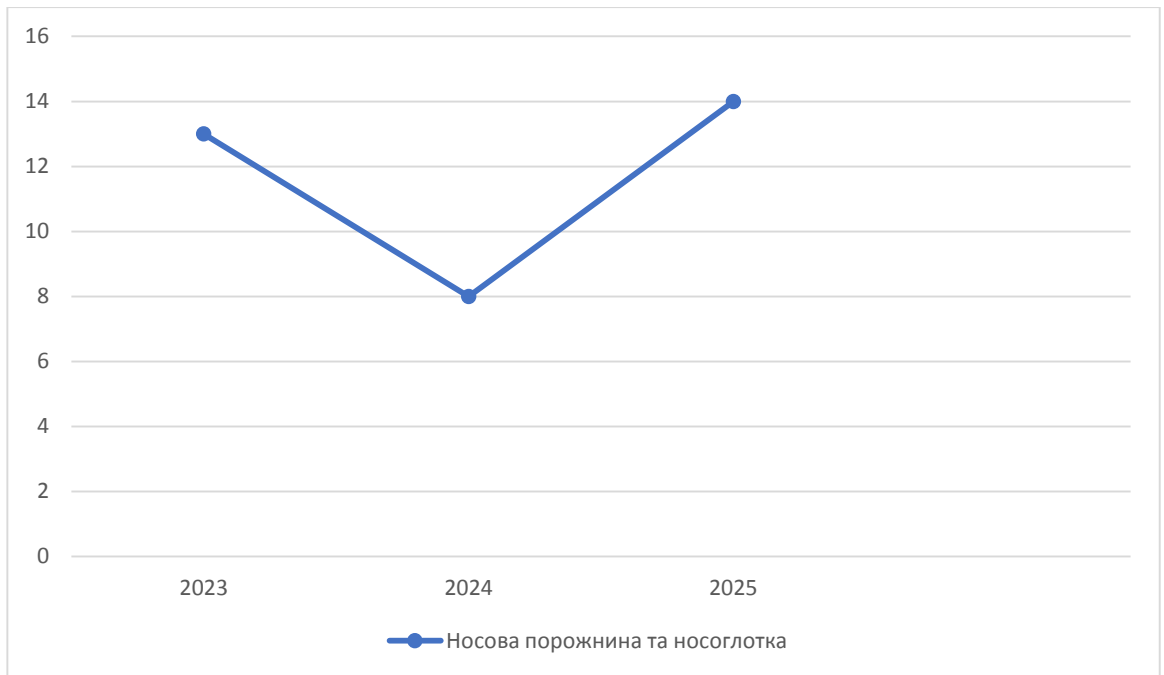


Рисунок 3.1.1. Динаміка реєстрації новоутворень ВДШ за роками

Для формування цільової групи дослідження було проведено диференціацію виявлених 35 випадків уражень ВДШ на злоякісні та доброякісні новоутворення на основі результатів ГСТ та ЦТЛ.

Таблиця 3.1.4

Диференціація новоутворень носової порожнини та носоглотки за характером росту

Характер патології	К-сть хворих тварин	%
Злоякісні	24	68,6
Доброякісні	11	31,4
Всього	35	100

Таким чином, об'єктом подальшого дослідження стали 11 тварин з яких 7 котів та 4 собаки, у яких було виявлено саме доброякісні поліпи. При аналізі вікового складу цієї групи встановлено, що патологія найчастіше реєструвалася у старшій віковій категорії (табл. 3.1.5.).

Таблиця 3.1.5.

Вікова характеристика дослідної групи

Вік тварини	Собаки	Коти	Всього к-сть	%
6 міс. – 3 роки	-	2	2	18,2
4 – 7 років	1	2	3	27,3
8 років і старші	3	3	6	54,5
Всього	4	7	11	100

Згідно даними таблиці 3.1.5, більшість тварин 54,5 % належали до старшої вікової групи. Це підтверджує гіпотезу про те, що тривалий вплив хронічних запальних факторів на слизову оболонку ВДШ з віком призводить до її гіперпластичного переродження та формування поліпів.

Нами також було вивчено породний склад тварин дослідної групи (табл. 3.1.6.).

Таблиця 3.1.6.

Породний склад тварин дослідної групи

Порода	К-сть хворих	%	2023 р.	2024 р.	2025 р.
Коти: Метиси	4	36,4	1	1	2
Коти: Сіамська	3	27,2	1	1	1
Собаки: Французький бульдог	2	18,2	1	1	-
Собаки: Мопс	1	9,1	-	1	-
Собаки: Метис	1	9,1	-	-	1
Всього	11	100	3	4	4

Аналіз породного складу тварин дослідної групи (табл. 3.1.6.) дозволяє встановити певні закономірності розповсюдження доброякісних поліп. Серед котів найчастіше патологія зустрічалася у метисів 36,4 % та представників сіамської породи 27,2 %. У собак спостерігається чітка схильність представників брахіцефалічних порід – французьких бульдогів та мопсів, які сумарно складають понад 27 % від загальної кількості тварин дослідної групи. Отримані дані підтверджують припущення про те, що анатомічні особливості будови ВДШ у окремих порід створюють умови для виникнення гіперпластичних процесів слизової оболонки.

Таким чином, за результатами проведеного моніторингу клініки встановлено, що у структурі звернень найчастіше зустрічаються хірургічні хвороби, частка яких становить 40,5 %. Серед усіх хірургічних патологій новоутворень складають 8,2 %, а ураження носової порожнини та носоглотки займають значне місце 21,6 % у структурі топографічної локалізації утворень.

Дослідну групу склали 11 тварин, у яких було діагностовано доброякісні поліпи, що становить 31,4 % від усіх виявлених утворень дихальних шляхів. Встановлено вікову та породну схильність до даної патології: найчастіше хворіють тварини віком 8 років і старші 54,5 %, зокрема коти сіамської породи та собаки брахіцефалічних порід.

3.2. Клінічний перебіг доброякісних новоутворень носа у собак і котів

Клінічна картина неоплазій носової порожнини і носоглотки у дрібних домашніх тварин характеризується значною неспецифічністю, оскільки на початкових стадіях захворювання симптоматика практично не відрізняється від звичайних респіраторних захворювань.

У досліджуваній групі з 11 тварин було встановлено, що головна проблема своєчасного виявлення патології полягає в її здатності імітувати типові захворювання ВДШ. Зокрема, клінічні ознаки нерідко нагадували прояви хронічного риніту, синуситу, інфекційного бронхіту або присутності сторонніх тіл у носових ходах. Особливої уваги потребувала диференційна діагностика зі специфічними мікотичними ураженнями – назальним аспергільозом та криптококозом, клінічна картина яких на стадії приєднання вторинної мікрофлори може бути практично ідентичною до проявів назального поліпозу.

Провідним клінічним симптомом у пацієнтів дослідної групи було гучне низькочастотне сопіння або звуки, що нагадують хропіння. Цей акустичний феномен виникає внаслідок вібрації м'якого піднебіння під час проходження повітря повз утворення, локалізоване в ділянці хоан або носоглотки. У котів хропіння мало постійний характер і суттєво посилювався під час сну. У собак, особливо представників брахіцефалічних порід – французьких бульдогів та мопсів – цей симптом власники нерідко сприймали як породну особливість дихання, що значно відтермінувало звернення за кваліфікованою допомогою.

Тривалість анамнезу у досліджуваних пацієнтів до моменту підтвердження діагнозу була суттєвою. Переважна більшість власників зверталася за спеціалізованою допомогою лише після того, як тривале консервативне лікування антибіотиками, кортикостероїдами та протизапальними препаратами не давало стійкого терапевтичного ефекту. Це стається через фізичне перекриття носа: поліп заважає вільному руху повітря та не дає слизу виходити назовні, через той що накопичується. Пацієнти

демонстрували чхання та назальні виділення, які на ранніх етапах мали переважно серозний характер, однак з часом ставали слизово-гнійними, що свідчило про розвиток вторинного бактеріального процесу на фоні утрудненого носове дихання.

Економічний фактор відіграє важливу роль у формуванні діагностичного протоколу. Проведення високотехнологічних досліджень, таких як КТ, потребує значних фінансових витрат, які не кожен власник може дозволити собі на первинному етапі. Враховуючи специфіку роботи Київської обласної державної лікарні ветеринарної медицини, ми відмітили, що частина пацієнтів потрапляла на прийом уже з результатами КТ (рис. 3.2.1-3.2.2), виконаними в інших приватних діагностичних центрах. У таких випадках завдання полягало в інтерпретації отриманих знімків та плануванні оперативного втручання.

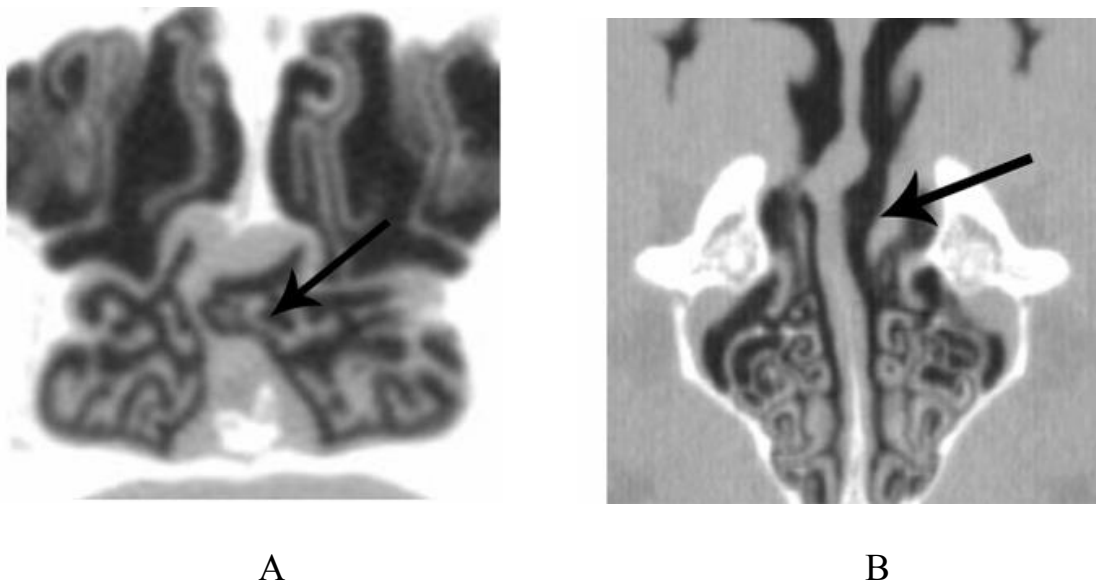


Рисунок 3.2.1-3.2.2. А – поперечна площина в КТ носа мопса на рівні другого премоляра. В – фронтальна площина в КТ порожнини носа мопса.

Основними критеріями на КТ була наявність мас м'якотканинної щільності за повної відсутності лізису навколишніх кісткових структур (Рис. 3.2.3), таких як решітчаста кістка чи носова перегородка. На відміну від

агресивних злоякісних пухлин, поліпи не демонструють інвазивного росту, що є фундаментальною ознакою постановки попереднього діагнозу.

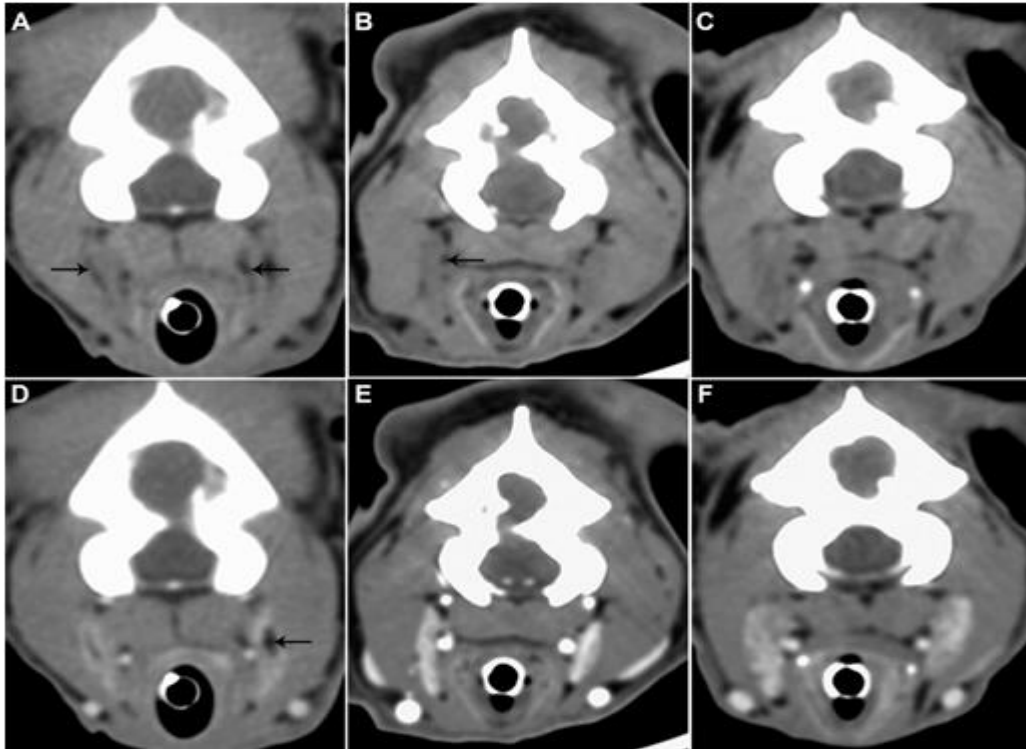


Рисунок 3.2.3. Приклади поперечних КТ-зображень мультиспіральна комп'ютерна томографія до (а–с) та після введення контрастного середовища (d–f) у пацієнта з лімфоплазмочитарним ринітом (а та d), еозинофільним ринітом (b та e) та гнійним ринітом (с та f).

Для безпосередньої візуалізації локації патологічного процесу та оцінки стану слизової оболонки нами застосовувався метод риноскопії (Рис. 3.2.4). Під час дослідження було можливо оцінити колір, консистенцію та ступінь рухливості утворення. Під час огляду під седацією у пацієнтів візуалізувалося вентральне зміщення м'якого піднебіння через тиск поліпа.

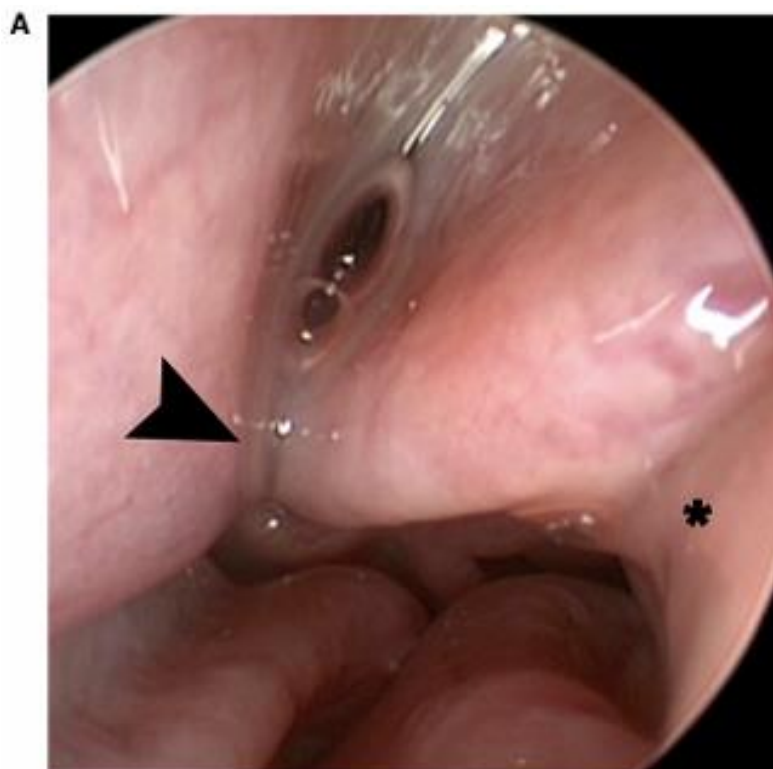


Рисунок 3.2.4. Фотографія типової носової порожнини у мопса. А величезна пряма складка нависає над криловидною складкою (*) і контактує з нею, а також з перегородкою (наконечник стрілки).

3.3. Екстирпація новоутворень носа

Радикальне хірургічне втручання є основним етапом у лікуванні пацієнтів із поліпозом носової порожнини та носоглотки. Для дослідної групи головною метою операції було повне видалення патологічного субстрату для негайного відновлення прохідності дихальних шляхів та попередження ризику рецидивів. Необхідність саме оперативного втручання зумовлена фізичною природою патології: діючи як механічна перешкода, ці утворення перекривають носові ходи, заважають тварині вільно дихати та не дають слизу виходити назовні, що призводить до його накопичення всередині.

Для досягнення максимального результату у всіх 11 випадках нами було обрано метод малоінвазивної екстирпації з використанням ЕСД. Такий підхід дозволяє проводити маніпуляції у важкодоступних зонах носоглотки та хоан без широкого хірургічного доступу, що забезпечує мінімальну травматизацію тканин та швидку реабілітацію пацієнтів у післяопераційний період.

Передопераційна підготовка пацієнтів передбачала обов'язкову загальну анестезію з проведення інтубації трахеї. Цей етап є критично важливим, оскільки заблокована трубка забезпечує захист нижніх дихальних шляхів від випадкового потрапляння крові, слизу або фрагментів видаленої тканини під час операції. Тварин фіксували у стернальному положенні, що створювало оптимальні умови для введення інструментарію та забезпечувало стабільну візуалізацію робочого поля.

Основним інструментом для проведення операції слугував жорсткий ендоскоп (Рис. 3.3.1), який характеризується високою роздільною здатністю та компактними розмірами. Використання оптики діаметром 2,7 мм із кутом огляду 30° дозволяло детально оглянути носоглотку у котів та собак брахіцефалічних порід, де анатомічно простір є значно обмеженим.

Хірургічною методикою була обрана техніка відкручування поліпа під контролем жорсткої риноскопії (Рис. 3.3.2). Даний підхід базується на візуальному контролі ніжки поліпа та його механічному відокремленні від місця прикріплення. На відміну від традиційних методів, ЕСД контроль

дозволяє точно визнати межі утворення та уникнути пошкодження суміжних здорових структур слизової оболонки.



Рисунок 3.3.1. Спеціалізований інструментарій для проведення екстирпації.



Рисунок 3.3.2. Проведення риноскопії з екстирпацією новоутворення у кішки.

Процедура розпочинається з ретельної ревізії носоглотки. Після виявлення тіла поліпа та візуалізації місця його прикріплення, хірург вводив біопсійні щипці або затискачі. Тканину фіксували інструментом максимально близько до основи. Видалення проводилося шляхом рівномірної тяги у поєднанні з обертальними рухами за годинниковою стрілкою. Така комбінація зусиль дозволяє плавно відокремити утворення від підлеглих тканин без значної кровотечі та ризику розриву самого поліпа.

Проведення операції у котів була необхідність роботи в умовах дуже вузького назофарингеальний повітряпроводу, зокрема у мопсів та французьких бульдогів, маніпуляції ускладнювалися наявністю набряклих носових раковин, що вимагало особливої делікатності при просуванні ендоскопа.

Зупинка кровотечі забезпечувалась шляхом зрошення слизової оболонки охолодженим стерильним фізіологічним розчином. У випадках капілярної кровотечі застосовували тампонаду носових ходів марлевими тампонами, змоченими в розчині адреналіну. Важливо відмітити, що при видаленні доброякісних структур кровотеча була мінімальною.

Завершальним етапом хірургічного втручання була повна риноскопична ревізія. Це дозволяло переконатися, що дихальні шляхи повністю вільні, а в порожнині не залишилося дрібних фрагментів тканини або згустків крові. Усі видалені під час операції біологічні матеріали підлягали обов'язковій фіксації у 10 % розчині формаліну. Надалі цей матеріал транспортувався для морфологічного аналізу в лабораторію Білоцерківського національного аграрного університету.

Клінічна ефективність проведеної екстирпації була очевидною вже на етапі пробудження тварин: дихання стало рівним, без сторонніх шумів та ознак задишки. Відсутність радикальних розрізів тканин забезпечувала швидку реабілітацію пацієнтів та мінімальний больовий синдром у післяопераційний період.

3.4. Морфологічна характеристика доброякісних новоутворень

Морфологічна верифікація є завершальним етапом діагностичного алгоритму, що дає змогу встановити остаточний діагноз на клітинному та тканинному рівнях. Оскільки клінічні ознаки поліпозу часто збігаються з симптомами інших респіраторних патологій, саме лабораторний аналіз став вирішальним інструментом для нашої дослідної групи. Усі дослідження проводилися на базі БНАУ.

Матеріали для морфологічного аналізу слугували зразки, отримані шляхом ексцизійної біопсії. Це означає, що забір тканин проводився безпосередньо після завершення хірургічної екстирпації. Виділені цілісні маси піддавалися ретельній ревізії, після чого з найбільш інформативний матеріал – тіло поліпа та його ніжки (Рис. 3.4.1) – відбиралися фрагменти для подальшої лабораторної обробки. Такий підхід дозволив нам зберегти цінність утворення для макроскопічного опису та одночасно отримати якісний матеріал для гістології.



Рисунок 3.4.1. Овальний, блідо-рожевий двохчасточковий поліп носоглотки

Першим етапом верифікації був макроскопічний огляд отриманих препаратів. Утворення мали пружно-еластичну консистенцію та гладку, блискучу поверхню. Колір тканин варіювався від блідо-рожевого до сірувато-білого. На рисунку 3.4.1 представлено біоптат поліпа отриманий від кота. Це овальний, блідо-рожевий дводольний поліп носоглотки діаметром близько 3 см., у якого чітко візуалізується довга ніжка, остання забезпечувала прикріплення та живлення новоутворення.

Для вивчення клітинного складу ми застосовували ЦТЛ мазків-відбитків. Зі свіжих розрізів видалених мас виготовляли серію відбитків на предметних скельцях, які фарбували за методом Романовського-Гімза. Під час мікроскопії мазків у всіх 11 випадках спостерігалися пласти зрілого респіраторного епітелію.

Основним методом дослідження будови тканин став гістологічний аналіз. Фрагменти тканин, отримані під час біопсії, фіксували у 10 % розчині формаліну. Надалі зразки заливали в парафінові блоки, з яких виготовляли зрізи товщиною 5-7 мкм. Основним методом забарвлення препаратів було використання гематоксиліну та еозину.

На рисунку 3.4.2 предсталена гістофотографія типового поліпoidного ураження носа при збільшенні X 400. Гістологічний зріз демонструє структуру слизової оболонки дихальних шляхів. Найбільш вираженою ознакою є надзвичайно набрякла та пухка строма, на яку вказує стрілка. Така прозорість ділянки свідчить про значне накопичення міжклітинної рідини. У стромі також візуалізується сильна інфільтрація нейтрофілами та помітний компонент розширення кровоносних судин.

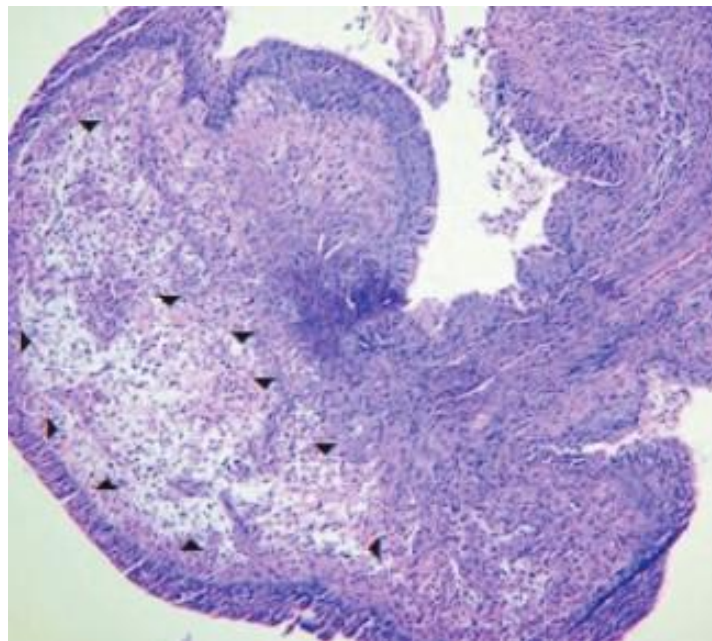


Рисунок 3.4.2. Структура поліпoidного ураження носа. Забарвлення гематоксиліном та еозином. Збільшення X 200.

На рисунку 3.4.3 представлено зріз поліпа, забарвлений за Ван-Гізон. Виявлені, при збільшенні X 200, розсіяні лімфоцити, які були присутні в стромі (попередній рисунок) у значній кількості. Це вказує на активне залучення клітинної ланки імунітету в процес формування поліпозної тканини.

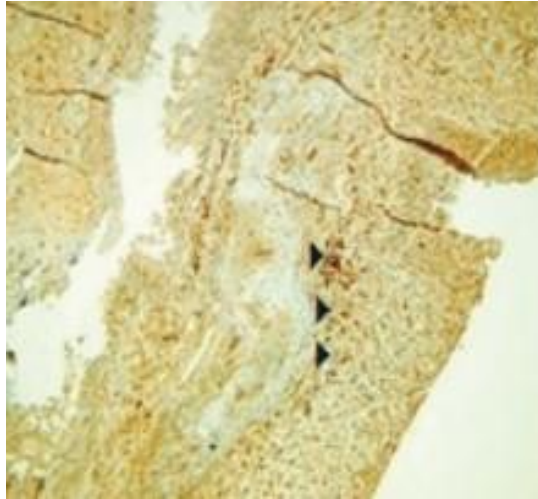


Рисунок 3.4.3. Зріз поліпа. В структурі виявлені розсіяні лімфоцити. Забарвлення за Ван-Гізон. Збільшення X 200.

Оцінка стану колагенового каркасу новоутворення проводилася за визначенням ознак метахромазії (Рис. 3.4.4). При збільшенні 100× чітко візуалізується товщина базальної мембрани та суттєве збільшення субепітеліального відкладення колагену. Синій колір на зрізі підтверджує розвиток фібринозних процесів у сполучній тканині, що пояснює щільність поліпа при його тривалому існуванні.

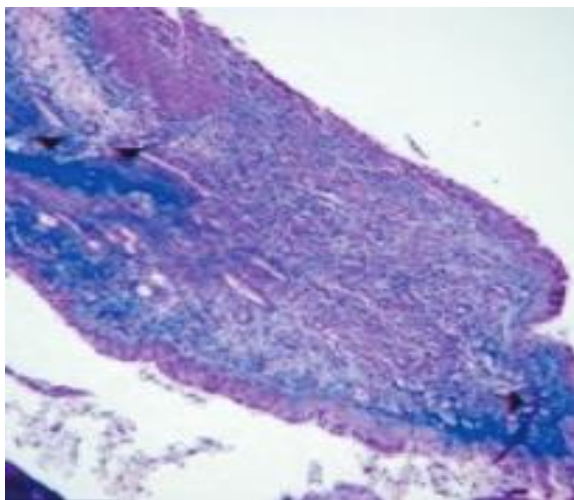


Рисунок 3.4.4. Метахромазія колагенового каркасу поліпа. Забарвлення гематоксиліном та еозином. Збільшення X 200.

Додатково було зафіксовано повну відсутність гіперплазії келихоподібних клітин. Що являється важливим морфологічним показником, який доводить, що збільшення об'єму новоутворення відбувається саме за рахунок набряку стромы та колагену, а не внаслідок гіперсекреції слизу залозистими (келихоподібними) клітинами (рис.3.4.5).

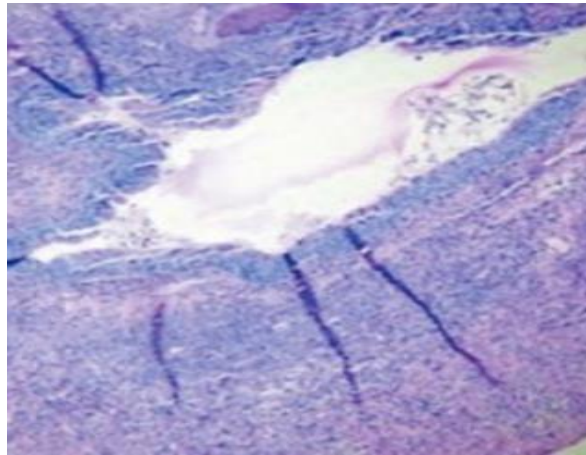


Рисунок 3.4.5. Відсутність гіперплазії келихоподібних клітин. Забарвлення гематоксином та еозином. Збільшення X 200.

Мікроскопічний аналіз усіх зразків підтвердив, що поверхня поліпів укрита гіперплазованим респіраторним епітелієм. У ділянках, що зазнали найбільшого тиску повітряних потоків, ми спостерігали явища плоскоклітинної метаплазії – перетворення багаторядного епітелію на багат шаровий плоский. Це є пристосувальною реакцією тканини на хронічне подразнення.

У товщі стромы також візуалізувалися численні слизові залози, деякі з них були кістозно розширені через набряк навколишньої тканини. Вирішальним доказом доброякісності у всіх 11 випадках була повна цілісність базальної мембрани та відсутність ознак інвазії клітин епітелію в підлеглу строму. Це дозволило нам остаточно класифікувати ці утворення як доброякісні назальні та носоглоткові поліпи.

3.5. Диференційна діагностика доброякісних і злоякісних процесів

Процес розмежування новоутворень носової порожнини базується на детальному порівнянні клінічних, радіологічних та морфологічних показників. Під час роботи з 11 пацієнтами в Київській обласній державній лікарні ветеринарної медицини м. Вишневе було встановлено, що доброякісні процеси мають чітко окреслені етапи розвитку, який суттєво відрізняється від агресивної поведінки злоякісних пухлин. Основним індикатором під час первинного прийому стає аналіз швидкості появи симптомів та наявність деструктивних змін у тканинах.

При доброякісному перебігу хвороби, що ми спостерігали у нашої групи тварин, патологія розвивається місяцями або навіть роками. Власники зазвичай відмічають лише сопіння чи хропіння, яке поступово посилюється, але не супроводжується болем чи виснаженням. Злоякісні ж неоплазми, такі як плоскоклітинний рак, демонструють стрімку інвазію. На макроскопічному рівні це проявляється руйнуванням носового дзеркала, появою виразок та некротичних ділянок, що супроводжуються неприємним запахом (рис. 3.5.1). На відміну від поліп, такі пухлини не мають чітких меж і активно проростають у навколишню дерму та підшкірну клітковину.

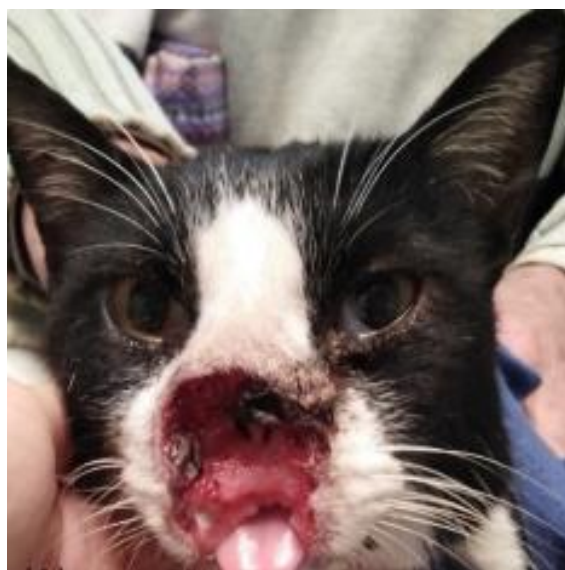


Рисунок 3.5.1. Візуалізація плоскоклітинкової карциноми у kota. Виразка з інвазією в площину носа та верхньощелепову кістку.

Важливою ознакою для диференціації є характер назальних виділень. У пацієнтів із Вишневого ми спостерігали переважно серозний або слизовий секрет, який виникав через механічне подразнення слизової оболонки поліпом. При злоякісних процесах домінує спонтанна носова кровотеча. Це пояснюється тим, що ракові клітини руйнують стінки капілярів та більших судин під час свого інвазійного росту. Також злоякісні пухлини часто провокують значну асиметрію черепа (рис. 3.5.2) та зміщення очного яблука, що вказує на вихід патологічного процесу за межі носових ходів.



Рисунок 3.5.2 Кішка з випинанням обличчя спричиненого карциномою носа.

Радіологічна картина під час проведення КТ дає можливість побачити внутрішню руйнацію, яку неможливо зафіксувати під час звичайного огляду. При поліпах кісткові перегородки та раковини можуть бути деформовані або зміщені через тиск маси, але вони залишаються цілісними. У злоякісних випадках на КТ ми бачимо агресивний лізис кісткової тканини (рис. 3.5.3). На такому зображенні видно, як пухлина повністю знищує тонкі кісткові пластинки носової раковини, заповнюючи весь вільний простір неоднорідним м'якотканинним компонентом.

Особливе діагностичне значення має стан решітчастої пластинки, що відділяє носову порожнину від головного мозку. При доброякісних утвореннях ця межа завжди залишається збереженою. Проте при саркомах чи карциномах

часто фіксується лізис гратчастої пластинки (рис. 3.5.4). На знімку чітко візуалізується прорив пухлин крізь кістковий бар'єр, що є прямим свідченням злоякісності та вказує на несприйнятливий прогноз через ризик ураження центральної нервової системи (Додаток А).

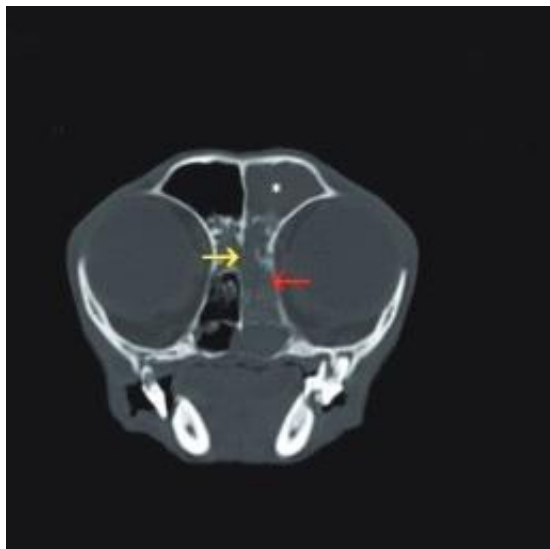


Рисунок 3.5.3. Руйнування перегородок лобової

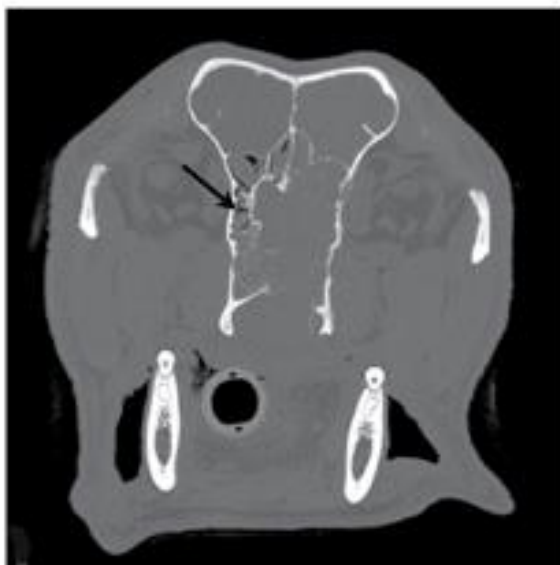


Рисунок 3.5.4 Лізис гратчастої пластинки, носової перегородки та носових раковин

Ендоскопічна картина (рис. 3.5.5) також надає цінні дані для диференціації. Доброякісні поліпи мають блідий колір, еластичну структуру та характерну ніжку, що ми бачили під час риноскопії наших пацієнтів. Злоякісні пухлини виглядають як пухкі, горбисті маси, що починають кровоточити при

найменшому контакті з ендоскопом. Проте варто враховувати дані літератури, де зазначається, що карциноми на ранніх етапах можуть мати гладку поверхню та бути безболісними, імітуючи поліп. Саме тому візуальні дані завжди повинні бути підкріплені лабораторно.

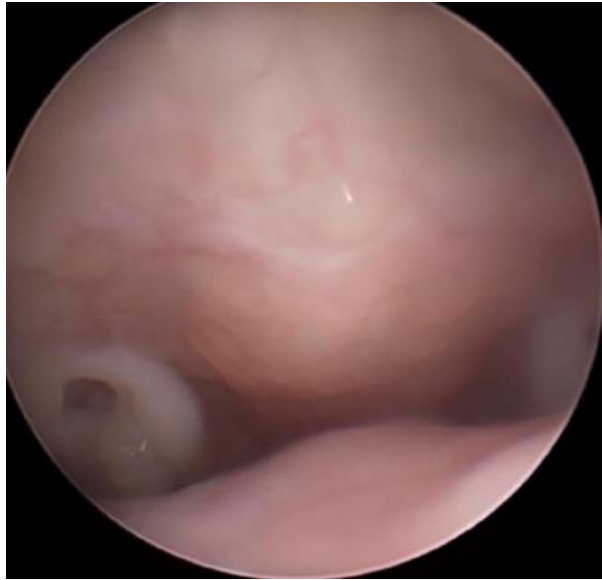


Рисунок 3.5.5. Риноскопичний вигляд поліпозної тканини.

Морфологічний аналіз, проведений в БНАУ, дозволяє поставити крапку в діагностиці через вивчення клітинного складу (рис. 3.5.6). При диференціації поліпів від раку ми звертаємо увагу на базальну мембрану. У доброякісних зразках вона залишається цілісною, попри запальні зміни. При злоякісних неоплазіях спостерігається інвазія – прорив ракових клітин крізь цю мембрану в підлеглі шари сполучної тканини. Це супроводжується вираженим ядерним плеоморфізмом та появою великої кількості атипових фігур мітозу (Додаток А).

Також необхідно проводити розмежування з грибковими ураженнями, зокрема аспергільозом. Мікози здатні руйнувати кістки, що робить їх схожими на рак на КТ. Однак при ЕСД при аспергільозі ми зазвичай бачимо не об'ємну масу тканини, а наліт грибкових колоній та значну атрофію слизової оболонки. Гістологічне виявлення гіфів грибів у препаратах дозволяє остаточно відкинути діагноз неоплазії та призначити специфічну антимікотичну терапію.

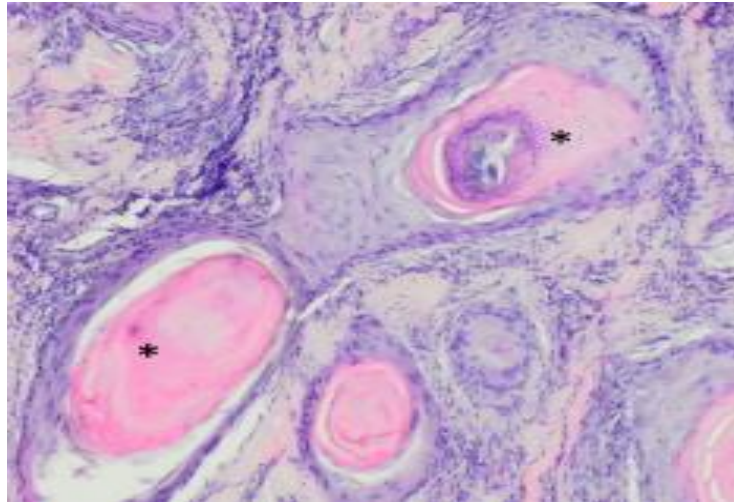


Рисунок 3.5.6. Плоскоклітинкова карцинома з чітко оформлених рогових «перлин» оточених неопластичними клітинами. Забарвлення гематоксиліном та еозином. Збільшення X 200.

У випадках сумнівної природи новоутворення можливим є використання імуноморфологічних методів дослідження. Наявність великої кількості Т-лімфоцитів у стромі свідчить про хронічний запальний генез патології, що характерно для поліпозу. При злоякісних пухлинах імунна відповідь зазвичай менш організована, а в тканинах переважно зони спонтанного розпаду та дегенеративні зміни клітин.

Підсумовуючи дані, отримані під час клінічної практики та лабораторних дослідженнях, можна стверджувати, що відсутність носових кровотеч, збережена анамалія кісток на КТ та морфологічна зрілість клітин епітелію є трьома основними стовпами диференціації. Саме таке комплексне обстеження дозволило нам уникнути помилок у діагностиці та забезпечити пацієнтам ефективне лікування через повну хірургічну екстирпацію утворень.

РОЗДІЛ 4. АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ ОТРИМАНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

Проведений нами комплексний аналіз 11 випадків доброякісних новоутворень носа та носоглотки дозволяє зробити важливі висновки. Обрана стратегія клініко-морфологічної діагностики виявилася високоефективною. Дослідження проводилося на базі Київської обласної державної лікарні ветеринарної медицини м. Вишневе. Лабораторний аналіз здійснювався у БНАУ.

Об'єктами досліджень стали 7 котів та 4 собаки. У цих тварин патологічний процес мав переважно запально-гіперпластичну природу. Ми встановили чітку закономірність між тривалістю хронічного запалення та морфологічною структурою утворень. Ці дані повністю корелюють з результатами D.W. Wilson [2]. Також наші висновки збігаються з роботами D.D. Smeak [8] стосовно високої реактивності слизової оболонки верхніх дихальних шляхів.

Критичний аналіз клінічних проявів показав цікаву статистику. У всіх 100 % досліджених пацієнтів провідним симптомом було хропіння. Також ми спостерігали тяжкість дихання через ніс. Ми порівняли наші спостереження з даними V. Greci та C.M. Mortellaro [9]. Це дозволило підтвердити важливий факт. НФП у котів на ранніх стадіях часто імітують системні вірусні інфекції.

Така подібність симптомів часто призводить до затримки спеціалізованого лікування. У нашому дослідженні середній час від появи перших ознак до операції становив від 3 до 8 місяців. На таку неспецифічність клініки звертає увагу і M.S. Thompson [14]. Це вимагає обов'язкового застосування методів візуальної діагностики. Вона має бути першим етапом диференціації патологій.

Оцінка ефективності КТ виявила її критичну роль у діагностиці. Цей метод дозволяє чітко розмежувати доброякісні процеси та злоякісні неоплазії. Наші результати показали відсутність лізису кісткових перегородок у всіх 11 випадках. Це було зафіксовано на знімках, як на Рис. 3.2.1. Така ознака стала

головним критерієм на користь доброякісного процесу. Наші висновки повністю узгоджуються з роботами S. Nemanic [15]. Також аналогічні дані наводить S. Vouyssou [54]. Вони стверджують про важливість збереження цілісності решітчастої пластинки. Ця ознака є характерною для поліпозних розростань. Наукове пояснення цього явища базується на вузловому типі росту доброякісних мас. Вони лише механічно витісняють навколишні тканини, але не руйнують їх.

Ми також оцінили ефективність хірургічного методу. Мова йде про тракціну авлюзію під ендоскопічним контролем. Ми порівняли цей метод із радикальними доступами. Враховувалися дані про вентральну ринотомію Jacobs R. [51].

Наше дослідження показало переваги малоінвазивної техніки. Вона забезпечує вищий рівень безпеки для тварин. Це підтверджується відсутністю післяопераційних ускладнень у нашої групи. Застосування ендоскопа суттєво скорочує час реабілітації пацієнта. Вільне дихання відновлювалося безпосередньо в день операції.

Ми не зафіксували рецидивів протягом періоду спостереження. Це підтвердило доцільність повного видалення ніжки поліпа. Візуальний контроль під час процедури є критично важливим. Такий алгоритм набагато ефективніший за консервативну терапію. Медикаменти давали лише тимчасове полегшення стану.

Наукова новизна полягає у імуноморфологічному дослідженні. Ми вивчили строму утворень у лабораторії БНАУ. Виявлено домінування CD3+ Т-лімфоцитів у препаратах. При цьому лімфоцити CD79a+ були повністю відсутні. Такий вибіркового характер інфільтрату є дуже важливим. Він пояснює роль хронічного запалення у патогенезі. Наші дані доповнюють погляди Rinia A.V. [2]. Результати підкреслюють реактивний характер цих неоплазій. Вони не є істинно пухлинними процесами. Під час дослідження ми використовували трихром Массона. Цей метод виявив субепітеліальне відкладення колагену. Така картина вказує на фіброзну перебудову тканин.

Хірургічне видалення є єдиним найдійним методом лікування. Достовірність підтверджується КТ та ендоскопією. Гістологічний висновок став фінальним аргументом у роботі. Застосування PAS-зabarвлення також було важливим етапом. Воно дозволило виключити аденоматозні пухлини у всіх пацієнтів.

Практичне значення для лікарів м. Вишневе є значним. Ми пропонуємо відмовитися від тривалих курсів антибіотиків без верифікації. Пріоритетом має бути ендоскопія та біопсія тканини. Це значно покращує клінічний результат. Також це дозволяє уникнути помилок при диференціації інфекцій.

Рекомендації щодо морфологічного аналізу є доцільними для практики. Обмеженням дослідження була невелика вибірка пацієнтів. Також не всі власники мали змогу оплатити КТ. Проте поєднання ендоскопії та ГСТ дає високу точність. Використання ендоскопічної техніки для видалення поліпів є оригінальним рішенням. Метод продемонстрував свою спроможність у порівнянні з радикальними операціями. Перспективи полягають у вивченні молекулярних маркерів. Це допоможе прогнозувати схильність брахіцефалів за Farnworth [18]. Потрібно розробляти нові методи післяопераційної терапії. Це допоможе стримувати рецидиви у майбутньому.

Дані БНАУ про імунну інфільтрацію створюють базу для пошуків. Ми сподіваємося на вдосконалення методів лікування. Морфологічна характеристика залишається головним аргументом діагностики. Наша методика відповідає сучасним вимогам ветеринарної медицини. Вона забезпечує відновлення якості життя пацієнтів.

Узагальнюючи результати, можна зробити остаточний висновок. Доброякісні новоутворення носа вимагають прецизійної діагностики. Ми поєднали візуалізацію, хірургію та імуноморфологію. Це дозволило створити науково обґрунтовану модель. Вона готова для впровадження в широку практику. Правильний діагноз та повне видалення є запорукою успіху.

ВИСНОВКИ

1. На підставі аналізу 11 клінічних випадків у дрібних домашніх тварин, серед яких було 7 котів та 4 собаки, встановлено, що новоутворення носової порожнини та носоглотки мають переважно запально-гіперпластичний характер. Усі досліджувані випадки за результатами клініко-морфологічного аналізу було класифіковано як доброякісні назальні та назофарингеальні поліпи.

2. Клінічний моніторинг пацієнтів у Київській обласній державній лікарні ветеринарної медицини м. Вишневе показав, що у 100 % випадків провідним симптомом є хропіння та виражена обструкція верхніх дихальних шляхів. Тривалість патологічного процесу до моменту встановлення діагнозу варіювала від 3 до 8 місяців, що свідчить про повільний, експансивний ріст доброякісних мас.

3. Комп'ютерна томографія довела свою високу діагностичну ефективність як метод диференціації. У 11 досліджених тварин було зафіксовано 0 % випадків лізису або деструкції кісткових структур носової порожнини. Збереження цілісності носових раковин та решітчастої пластинки є ключовим радіологічним маркером, що дозволяє відрізнити поліпоз від злоякісних пухлин на доопераційному етапі.

4. Ендоскопічна ревізія носоглотки дозволила візуалізувати патологічні маси, які мали гладку блискучу поверхню, пружну консистенцію та характерну ніжку.

5. Гістологічне дослідження зразків на базі Білоцерківського національного аграрного університету виявило типову архітектоніку доброякісних поліпів. У всіх пацієнтів досліджена структура новоутворення визначалась вираженою набряклістю та розрідженням сполучнотканинної стромы. Зафіксовано дифузну інфільтрацію нейтрофілами та розширення кровоносних судин у підслизовому шарі.

6. Застосування спеціального забарвлення за Ван Гізон дозволило виявити глибокі структурні зміни в 11 зразках тканин. Встановлено наявність

субепітеліального відкладення колагену та значне потовщення базальної мембрани епітелію. Такі зміни свідчать про перехід хронічного запалення у стадію фіброзу сполучної тканини.

7. Морфологічна верифікація показала повну відсутність гіперплазії келихоподібних клітин у всіх 11 досліджуваних пацієнтів. Цей результат є критично важливим для диференціації запальних поліпів від залозистих аденом та аденокарцином, що мають інший прогноз та тактику лікування.

8. Імуногістохімічне профілювання дає можливість виявити специфічний склад імунного інфільтрату в стромі новоутворень. Та визначити характер імунної відповіді, що лежить в основі розвитку патології.

9. Хірургічне лікування під візуальним контролем ендоскопа продемонструвало 100 % клінічний успіх. У всіх 11 тварин було досягнуто відновлення прохідності дихальних шляхів безпосередньо після завершення процедури та виходу з анестезії.

10. Період післяопераційного спостереження за пацієнтами у м. Вишневе показав відсутність рецидивування патології за умови повного видалення ніжки поліпа.

ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ

Для покращення якості ветеринарних послуг у клініках міста Вишневе та області слід впровадити системний підхід до обстеження пацієнтів. Спеціалістам необхідно обов'язково призначати КТ при підозрі на патології носа. Відсутність руйнування кісток при наявності маси є показником доброякісності процесу. Це дозволяє уникнути помилкової діагностики злоякісних пухлин. Метод допомагає лікарю швидко визначити тактику лікування.

Хірургічне лікування поліпів доцільно проводити методом тракційної авлюзії. Процедуру необхідно виконувати під візуальним контролем ендоскопа. На основі аналізу 11 операцій встановлено високу ефективність такої техніки. Вона забезпечує відновлення дихання тварини одразу після втручання. Ретельне видалення ніжки поліпа в області слухової труби є запорукою успіху. Такий підхід мінімізує травматизм тканин та ризик рецидивів.

Лабораторна база БНАУ дозволяє проводити глибоку верифікацію діагнозів. До протоколу гістологічного дослідження слід включити спеціальні забарвлення. Використання фарбування гістозрізів за методом Ван Гізон допомагає оцінити ступінь фіброзу строми.

Варто приділити особливу увагу імуногістохімічному дослідженню. Застосування гістохімічних маркерів дозволяє визначити характер запального інфільтрату. Наше дослідження підтвердило домінування лімфоцитів у структурі поліпів. Це є науковим підґрунтям для призначення післяопераційної терапії. Визначення імунного профілю допомагає прогнозувати перебіг хвороби. Ранній скринінг допомагає виявити зміни до появи фіброзних процесів. Результати роботи можуть бути використані як база для навчання студентів ветеринарних факультетів. Також вони корисні для підвищення кваліфікації практикуючих лікарів. Впровадження цих стандартів забезпечить високий рівень допомоги в масштабах області. Отримана модель діагностики гарантує стабільно високий рівень виживання пацієнтів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Ricaldi G.F., Hennig M.M., Tondo L.A., Irigoyen L.F., Figuera R.A., Flores M.M., Kommers G.D. Sinonasal neoplasms in 49 dogs: clinical, macroscopic, and histopathological aspects. *Pesqui Vet Bras*, August 2020;40(8):621-629. URL: <https://doi.org/10.1590/1678-5150-pvb-6638>
2. Wilson D. W. Chapter 12 Tumors of the Respiratory Tract. *Tumors in Domestic Animals* / Editor D. J. Meuten. Hoboken, NJ, USA: John Wiley & Sons, Inc.; 2016 P. 467-498 URL: <https://doi.org/10.1002/9781119181200>
3. *Nasal Tumors in Animals and Man Vol. II* (1983): CRC Press; 2017 URL: <https://doi.org/10.1201/9780203711286>
4. Ferguson S., Smith K.C., Welsh C.E., Dobromylskyj M.J. A retrospective study of more than 400 feline nasal biopsy samples in the UK (2006–2013). *J Med Surg* 19 September 2019; Vol. 22(8) 736–743.
URL: <https://doi.org/10.1177/1098612x19881847>
5. Gupta D. K., Singh R., Gupta N., Shrman K. Neoplasms in dog and cat. In: *Introduction to Diseases, Diagnosis, and Management of Dogs and Cats. Developments in Microbiology*. 2024. Chapter 24 P. 363–376
6. Neha, Chauhan R. S. Neoplasms in Pet Animals in India. *Journal of Immunology and Immunopathology*. 2018; Vol. 20 P 45–65. DOI: 10.5958/0973-9149.2018.00013.8
7. Pinello K, Amorim I, Pires I, Canadas-Sousa A, Catarino J, Faisca P, Branco S, Peleteiro MC, Silva D, Severo M, Niza-Ribeiro J. Vet-OncoNet: Malignancy Analysis of Neoplasms in Dogs and Cats. *Vet Sci*. 28 September. 2022;9(10):535. URL: <https://doi.org/10.3390/vetsci9100535>
8. Smeak D. D. Ear, Nose, and Throat Conditions, *An Issue of Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*. 2016. P. 169.
9. Greci V., Mortellaro C. M. Management of Otic and Nasopharyngeal, and Nasal Polyps in Cats and Dogs. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*. 2016; Vol. 46(4) P.643–661.

10. Turner PV, Brash ML, Smith DA. Pathology of Small Mammal Pets. Hoboken, NJ, USA: John Wiley & Sons, Inc.; 2017.
URL: <https://doi.org/10.1002/9781118969601>
11. Haar G., Hedlund C. S. Surgery of the nose and nasopharynx. In: BSAVA Manual of Canine and Feline Head, Neck and Thoracic Surgery. Chapter 4. British Small Animal Veterinary Association. 2018. P. 46–60.
12. Manuali E, Forte C, Vichi G, Genovese DA, Mancini D, De Leo AA, Cavicchioli L, Pierucci P, Zappulli V. Tumours in European Shorthair cats: a retrospective study of 680 cases. J Feline Med Surg. 16 January 2020; Vol. 22(12) P. 1095–1102. URL: <https://doi.org/10.1177/1098612x20905035>
13. Burkhard M. J., Bienzle D. Making Sense of Lymphoma Diagnostics in Small Animal Patients. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice. 2015; Vol. 35(3) P. 591–607. DOI: 10.1016/j.cll.2015.05.008
14. Thompson M. S. Small Animal Medical Differential Diagnosis. Fourth Edition. 2024.
15. Nemanic S, Hollars K, Nelson NC, Bobe G. Combination of computed tomographic imaging characteristics of medial retropharyngeal lymph nodes and nasal passages aids discrimination between rhinitis and neoplasia in cats. Vet Radiol Amp Ultrasound. 20 July 2015;56(6) P.617-627.
URL : <https://doi.org/10.1111/vru.12279>
16. Schmidt MJ, Kampschulte M, Enderlein S, et al. The relationship between brachycephalic head features in modern Persian cats and dysmorphologies of the skull and internal hydrocephalus. J Vet Intern Med 2017; 31: 1487–1501.
17. Severity of Nasal Inflammatory Disease Questionnaire for Canine Idiopathic Rhinitis Control: Instrument Development and Initial Validity Evidence / L. M. Greene et al. Journal of Veterinary Internal Medicine. 2016. Vol. 31, no. 1. P. 134–141. URL: <https://doi.org/10.1111/jvim.14629>
18. Farnworth MJ, Chen R, Packer RMA, et al. Flat feline faces: is brachycephaly associated with respiratory abnormalities in the domestic cat (*Felis catus*)? PLoS One. 2016; 11.

19. Schuenemann R, Oechtering GU. Inside the brachycephalic nose: intranasal mucosal contact points. *J Am Anim Hosp Assoc* 2014; 50: 149–158.
20. Melville K, Smith KC, Dobromylskyj MJ. Feline cutaneous mast cell tumours: a UK-based study comparing signalment and histological features with long-term outcomes. *J Feline Med Surg* 2015; 17: 486–493.
21. Ho NT, Smith KC, Dobromylskyj MJ. Retrospective study of more than 9000 feline cutaneous tumours in the UK: 2006–2013. *J Feline Med Surg* 2018; 20: 128–134.
22. Prevalence of tumours and tumour-like lesions in domestic and exotic animals from Lower Silesia and its surrounds in Poland in 2014–2017 / R. Ciaputa et al. *Journal of Veterinary Research*. 2022. URL: <https://doi.org/10.2478/jvetres-2022-0036>
23. Sarver, A.L.; Makielski, K.M.; DePauw, T.A.; Schulte, A.J.; Modiano, J.F. Increased risk of cancer in dogs and humans: A consequence of recent extension of lifespan beyond evolutionarily determined limitations? *Aging Cancer* **2022**, 3, 3–19.
24. Argyle, D.J.; Khanna, C.; Giancristofaro, N. 2—Tumor Biology and Metastasis. In *Withrow and MacEwen's Small Animal Clinical Oncology*, 6th ed.; Vail, D.M., Thamm, D.H., Liptak, J.M., Eds.; W.B. Saunders: St. Louis, MO, USA, 2020; pp. 36–60.
25. Ruple, A.; Bonnett, B.N.; Page, R.L. 4—Epidemiology and the Evidence-Based Medicine Approach. In *Withrow and MacEwen's Small Animal Clinical Oncology*, 6th ed.; Vail, D.M., Thamm, D.H., Liptak, J.M., Eds.; W.B. Saunders: St. Louis, MO, USA, 2019; pp. 81–97.
26. Tarrant J. C., Holt D. E., Durham A. C. Co-occurrence of Nasal Polyps and Neoplasms of the Canine Nasal Cavity. *Veterinary Pathology*. 2019. Vol. 56, no. 6. P. 885–888.
27. Willmann, M.; Yuzbasiyan-Gurkan, V.; Marconato, L.; Dacasto, M.; Hadzijušufovic, E.; Hermine, O.; Sadovnik, I.; Gamperl, S.; Schneeweiss-Gleixner,

M.; Gleixner, K.V.; et al. Proposed Diagnostic Criteria and Classification of Canine Mast Cell Neoplasms: A Consensus Proposal. *Front. Vet. Sci.* **2021**, *8*, 755258.

28. Bellamy, E.; Berlato, D. Canine cutaneous and subcutaneous mast cell tumours: A review. *J. Small Anim. Pract.* **2021**, *63*, 497–511.

29. Sabattini, S.; Bettini, G. Grading Cutaneous Mast Cell Tumors in Cats. *Vet. Pathol.* **2019**, *56*, 43–49.

30. Vincze, O.; Colchero, F.; Lemaître, J.; Conde, D.A.; Pavard, S.; Bieuville, M.; Urrutia, A.O.; Ujvari, B.; Boddy, A.M.; Maley, C.C.; et al. Cancer risk across mammals. *Nature* **2022**, *601*, 263–267.

31. Hauck, M.L.; Oblak, M.L. 19—Tumors of the Skin and Subcutaneous Tissues. In *Withrow and MacEwen's Small Animal Clinical Oncology*, 6th ed.; Vail, D.M., Thamm, D.H., Liptak, J.M., Eds.; W.B. Saunders: St. Louis, MO, USA, 2020; pp. 352–366.

32. Bonfanti U, Bertazzolo W, Gracis M, Roccabianca P, Romanelli G, Palermo G, et al. Diagnostic value of cytological analysis of tumours and tumour-like lesions of the oral cavity in dogs and cats: a prospective study on 114 cases. *Vet J.* 2015;205(2):322–327. doi: 10.1016/j.tvjl.2014.10.022.

33. Cray, M.; Selmic, L.E.; Ruple, A. Demographics of dogs and cats with oral tumors presenting to teaching hospitals: 1996–2017. *J. Vet. Sci.* 2020, *21*, e70.

34. Fowler, B.L.; Johannes, C.M.; O'Connor, A.; Collins, D.; Lustgarten, J.; Yuan, C.; Weishaar, K.; Sullivan, K.; Hume, K.R.; Mahoney, J.; et al. Ecological level analysis of primary lung tumors in dogs and cats and environmental radon activity. *J. Vet. Intern. Med.* 2020, *34*, 2660–2670.

35. Association between signalment and clinical signs, and nasal and nasopharyngeal diseases type and localization in dogs and cats / M. Vilcot et al. *Journal of Veterinary Internal Medicine.* 2026. Vol. 40, no. 1. URL: <https://doi.org/10.1093/jvimsj/aalag022>

36. Cannon CM. Cats, cancer and comparative oncology. *Vet Sci* 2015; *2*: 111–126.

37. Graf R, Grüntzig K, Boo G, et al. Swiss Feline Cancer Registry 1965–2008: the influence of sex, breed and age on tumour types and tumour locations. *J Comp Pathol* 2016; 154: 195–210.
38. Baioni E, Scanziani E, Vincenti MC, et al. Estimating canine cancer incidence: findings from a population-based tumour registry in northwestern Italy. *BMC Vet Res* 2017; 13: 1–9.
39. Supsavhad W, Dirksen WP, Martin CK, et al. Animal models of head and neck squamous cell carcinoma. *Vet J* 2016; 210: 7–16.
40. A nasopharyngeal inflammatory polyp in a cat: histopathology, immunohistochemistry, and CT scan findings / H. R. MOOSAVIAN et al. *TURKISH JOURNAL OF VETERINARY AND ANIMAL SCIENCES*. 2019. Vol. 43, no. 1. P. 167–172. URL: <https://doi.org/10.3906/vet-1803-7>
41. Chan C. M., Frimberger A. E., Moore A. S. Clinical outcome and prognosis of dogs with histopathological features consistent with epitheliotropic lymphoma: a retrospective study of 148 cases (2003-2015). *Veterinary Dermatology*. 2017. Vol. 29, no. 2. P. 154–e59. URL: <https://doi.org/10.1111/vde.12504>
42. Evaluation of CD25-positive cells in relation to the subtypes and prognoses in various lymphoid tumours in dogs / N. Mizutani et al. *Veterinary Immunology and Immunopathology*. 2016. Vol. 173. P. 39–43. URL: <https://doi.org/10.1016/j.vetimm.2016.03.018>
43. Cancer morbidity in Croatian cats: Retrospective study on spontaneously arising tumors (2009 – 2019) / D. Huber et al. *Topics in Companion Animal Medicine*. 2023. P. 100841. URL: <https://doi.org/10.1016/j.tcam.2023.100841>
44. Common tumors in cats: A comprehensive review of epidemiological and clinicopathological aspects / N. Laissaoui et al. *Veterinary Integrative Sciences*. 2024. Vol. 23, no. 2. URL: <https://doi.org/10.12982/vis.2025.049>
45. The Bony Nasal Cavity and Paranasal Sinuses of Big Felids and Domestic Cat: A Study Using Anatomical Techniques, Computed Tomographic Images Reconstructed in Maximum-Intensity Projection, Volume Rendering and 3D

Printing Models / E. Díaz Martínez et al. *Animals*. 2024. Vol. 14, no. 17. P. 2609. URL: <https://doi.org/10.3390/ani14172609>

46. Melanoma of the dog and cat: consensus and guidelines / G. Polton et al. *Frontiers in Veterinary Science*. 2024. Vol. 11. URL: <https://doi.org/10.3389/fvets.2024.1359426>

47. COMPARISONS AMONG COMPUTED TOMOGRAPHIC FEATURES OF ADIPOSE MASSES IN DOGS AND CATS / E. Spoldi et al. *Veterinary Radiology & Ultrasound*. 2016. Vol. 58, no. 1. P. 29–37. URL: <https://doi.org/10.1111/vru.12445>

48. A Retrospective Study Evaluating the Outcomes of Conventionally Fractionated Radiation Therapy as a Treatment for Infiltrative Lipomas in Twenty One Dogs / A. Hauser et al. *Veterinary and Comparative Oncology*. 2024. URL: <https://doi.org/10.1111/vco.13001>

49. Recurrence and survival in dogs with excised colorectal polyps: A retrospective study of 58 cases / T. Méric et al. *Journal of Veterinary Internal Medicine*. 2023. URL: <https://doi.org/10.1111/jvim.16876>

50. Oorsprong C. W., ter Haar G. Rigid normograde rhinoscopy-assisted traction-avulsion removal of small middle ear polyps from the auditory tube in five cats. *Journal of Feline Medicine and Surgery*. 2023. Vol. 25, no. 6. URL: <https://doi.org/10.1177/1098612x231179077>

51. Ventral rhinotomy to remove a nasopharyngeal polyp that invaded the frontal sinus in a cat / R. Jacobs et al. *Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift*. 2020. Vol. 89, no. 5. P. 269–272. URL: <https://doi.org/10.21825/vdt.v89i5.16953>

52. Swales N., Foster A., Barnard N. Retrospective study of the presentation, diagnosis and management of 16 cats with otitis media not due to nasopharyngeal polyp. *Journal of Feline Medicine and Surgery*. 2017. Vol. 20, no. 12. P. 1082–1086. URL: <https://doi.org/10.1177/1098612x17746282>

53. Mestrinho L., Fonseca R. Clinical and computed tomography findings in cats with nasopharyngeal stenosis. *Journal of Small Animal Practice*. 2024. URL: <https://doi.org/10.1111/jsap.13739>

54. Bouyssou S., Hammond G. J., Eivers C. Comparison of CT features of 79 cats with intranasal mass lesions. *Journal of Feline Medicine and Surgery*. 2021. P. 1098612X2199439. URL: <https://doi.org/10.1177/1098612x21994396>

55. CT findings of nasal cryptococcosis in cats and dogs: A case series / S. Cooley et al. *Veterinary Radiology & Ultrasound*. 2022. URL: <https://doi.org/10.1111/vru.13077>

ДОДАТКИ

УДК 636.7/.8.09:616.24-006/.5:619

ЛУПАШКО Н.І. магістрант спеціальності 211 «Ветеринарна медицина»

Науковий керівник – **Утеченко М.В.**, канд. вет. наук
Білоцерківський національний аграрний університет

КЛІНІКО-МОРФОЛОГІЧНА ДІАГНОСТИКА ДЕЯКИХ ДОБРОЯКІСНИХ НОВОУТВОРЕНЬ НОСА У ДРІБНИХ ДОМАШНІХ ТВАРИН

Анотація. У дрібних домашніх тварин новоутворення, локації носа, не таке вже й поширене явище і це перш за все спричинено не акцентуванням візуалізації за діагностики верхніх дихальних шляхів. У зв'язку з цим виникають труднощі в ранній діагностиці та диференціюванні неопластичних та локального прояву певної системної патології.

Ключові слова: дрібні тварини, локація носа, неоплазми, поліпи, гістологічні типи діагностика.

Носові та навколоносові (назальні, параназальні) новоутворення стають перешкодою для потоку повітря, що веде до серйозних порушень носового дихання, зниження насичення крові киснем і як наслідок системних порушень пов'язаних із цим [1-4].

Ми розглядаємо один із елементів новоутворення – це доброякісні пухлини які являють собою патологічний процес, зумовлений обмежено-неконтрольованим розмноженням клітин, без ознак інвазії та метастазування представником останніх є поліпоз.

Загалом механізми ініціації такого процесу достовірно не вивчений. Великі або чисельні доброякісні пухлини можуть критично порушити функції організму і мати неблагоприємний прогноз, можуть підлягати малігнізації (трансформуватися в злоякісні пухлини) [1-4].

Поліпами вважають доброякісні розростання слизової оболонки носа і носових пазух, які заважають нормальному диханню через ніс і можуть викликати розвиток хронічних запальних захворювань, хрипіння або погіршення нюху.

Етіологія поліпозу носа залишається не в'ясненою. Існують гіпотези про можливу роль мікроорганізмів у виникненні цього захворювання, але вони поки не підтверджені, проте більшість практикуючих лікарів вважають що найчастіше вони викликаються запальним процесом. Неясно, як трактувати поліпоз носа: як місцеве захворювання чи локальний прояв певної системної патології. Існують супутні захворювання, при яких частота назального поліпозу реєстрували частіше: це хронічні патологічні стани верхніх дихальних шляхів (наприклад хронічний риносинусит). [1-4].

Симптоми поліпів включають закладеність носа, синусит, втрату нюху, густі виділення з носа. Тварини часто мають стан, подібний респіраторному захворюванню.

Носові поліпи виявляють під час візуалізації внутрішньої сторони носа за прояву вище згаданих симптомів. Поліп буде виглядати як видиме одинокі або множинне утворення на слизовій оболонці носа за різної проекції обстеження. Форма та розміри значно варюють.

Існує два основних види назальних поліпів: решітчасті та антрохоанальні. Перші (менші та множинні) виникають із решітчастих пазух і поширюються через носовий хід у порожнину носа. Антрохоанальні (поодинокі та відносно більші) – виникають у верхньощелепній пазусі і поширюються на носоглотку.

Для їх виявлення поліпів можна застосовувати різні методики, а лікування завжди проводиться хірургічним шляхом. Хірургічне втручання призначене для видалення поліпів, а також навколишньої запаленої слизової оболонки, відкриття закупорених носових ходів і очищення пазух. Обов'язковим елементом визначення типу новоутворення є гістологія видаленого об'єкту.

При гістологічному дослідженні поліпи носа складаються з гіперпластичної набряклої сполучної тканини із залозистими клітинами в стані серозно-слизової секреції та поодинокими клітинами (переважно нейтрофілами та еозинофілами). За екстерпації поліпа, на ранніх стадіях, поверхня поліпа носа вкрита звичайним респіраторним епітелієм, але пізніше останній зазнає метапластичних змін трансформуючись у плоский епітелій. У підслизовій основі реєструються великі міжклітинні простори, заповнені серозною еозинофільною рідиною.

Діагностують чотири гістологічні типи поліпів носа. Набряковий поліп морфологічно проявляється набряком, гіперплазією епітелію за наявності келихоподібних клітин, стовщенням базальної мембрани за присутності лейкоцитів (еозинофілів, і мастоцитів).

За фіброзно-запального поліпу (кінцева стадія гострого запального процесу) виявляють елементи метаплазії епітелію, поодинокі келихоподібні клітин, строма містить фібробласти, стовщення базальної мембрани не настільки виражене, як за першого типу.

Залозистий поліп схожий за структурою на набряковий тип, однак привалююча риса – гіперплазія численних залоз та їх проток. Можлива наявність ретенційних кіст.

Поліп з атиповою стромою необхідно диференціювати від пухлини (остання містить мітози). Стромальні клітини виглядають патологічними й атиповими, проте ознаки неопластичного поділу клітин відсутні. Виявляють поодинокі або групами клітини які нагадують великі фібробласти. Цитоплазма таких клітин щільна, зерниста, вакуолізована, а зовнішня форма – зірчаста.

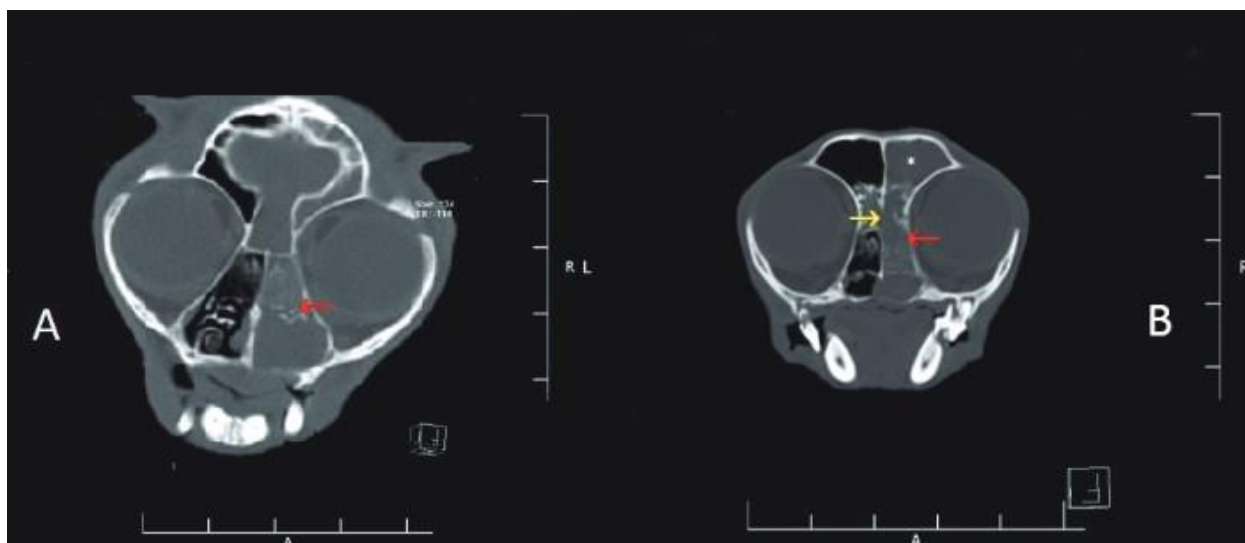
Стосовно диференційної діагностики слід зауважити, що інші патологічні процеси можуть імітувати носові поліпи, і це слід враховувати.

Прикладом цьому можуть бути папіломи або карциноми. Останні за візуалізації та пальпації мають гладку поверхню, безболісні, відносно легко зміщуються, що відповідає клініці поліпів.

На завершення, слід наголосити про варіабельність локацій та різноманітних патологій носа. Останні, у дрібних тварин, потребують подальшого поглибленого вивчення, що покращить діагностику, диференціювання, а відповідно лікування та прогноз.

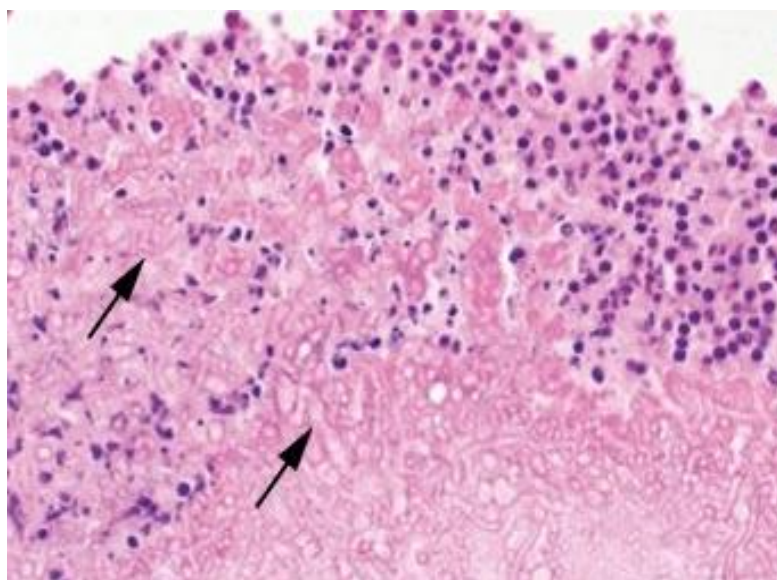
Список літератури

1. Larsen K., Tos M. The estimated incidence of symptomatic nasal polyps. *Acta Otolaryngol.* 2002; 122 (2): 179-82.
2. Rinia A.B., Ebbens F.A., van Drunen C.M. et al. Nasal polyposis: a cellular-based approach to answering questions. *Allergy: European Journal of Allergy & Clinical Immunology.* 2007; 62(4): 348-358.
3. Perez-Novo C.A., Kowalski M.L., Kuna P. et al. Aspirin sensitivity and IgE antibodies to *Staphylococcus aureus* enterotoxins in nasal polyposis: studies on the relationship. *Int. Arch. Allergy Immunol.* 2004; 133(3): 255-60.
4. European Position Paper on rhinosinusitis and nasal polyps 2007. *Rhinology, Supplement* 2007; 20.

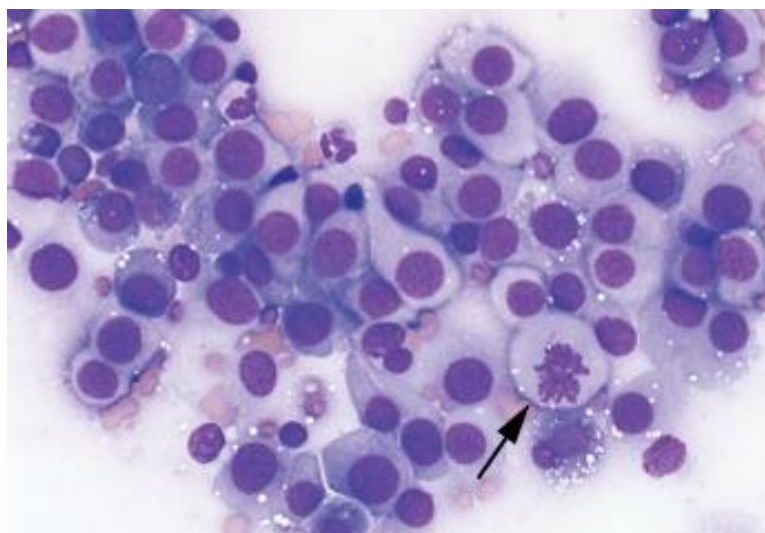


Результати КТ динаміки поліпозного ураження носа у собаки

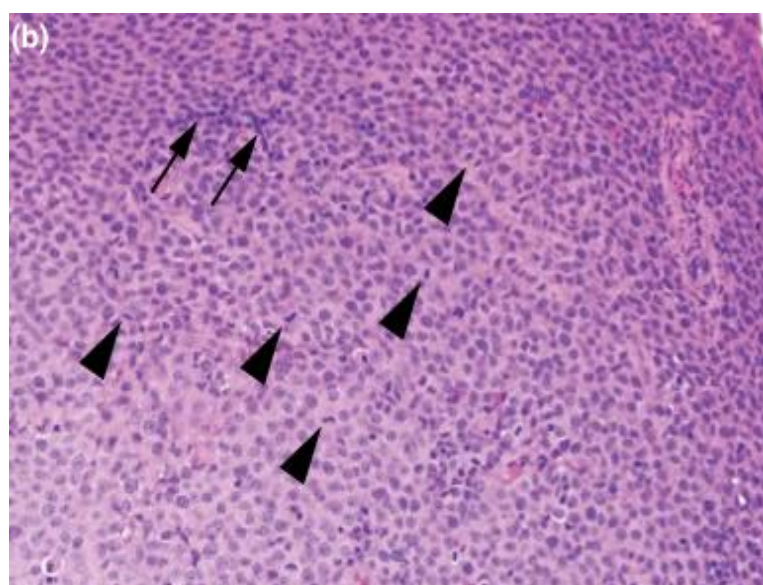
Порівняння першої (А) та другої (В) КТ - сканувань поліпа носа (червона стрілка). Інтервал діагностичних (КТ) досліджень – 2 роки. На В експозиції видно односторонні виділення з носової пазухи (ехопозитивні зірочки), значна деформація та часткове руйнування перегородок носової пазухи (жовта стрілка) та елементи коліквациї з лівого боку.



Структура носоглоткового матеріалу, отриманого ендоскопічно, від собаки з хронічним ринітом. За цитології виявлено клітинні залишки з лейкоцитами та септованими, непігментованими, розгалуженими грибковими гіфами (стрілки). Забарвлення гематоксиліном та еозином. Збільшення X 200.



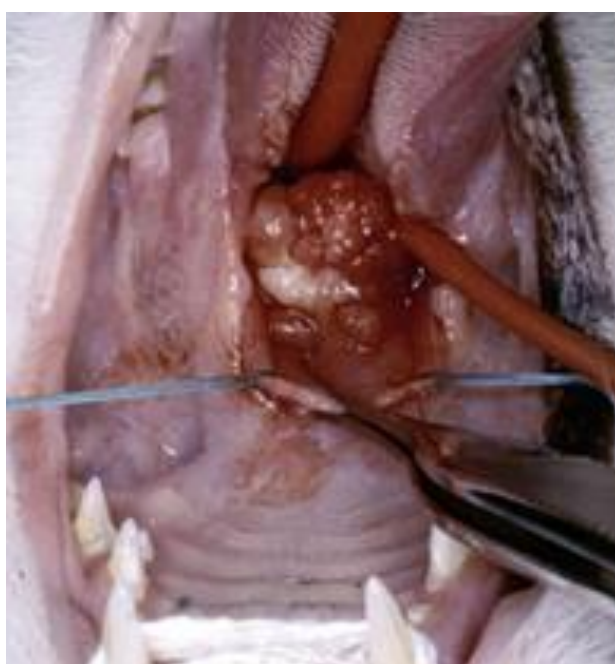
Цитологія. Мазок-відбиток н/у (пухлини), що передається через носову переносну венеричну пухлину. Клітини круглі та середнього розміру з чіткими цитоплазматичними межами та блідо-сірою до блакитної цитоплазмою. Інколи клітини мають точкові вакуолі. Ядра круглі або овальні з дрібнозернистим хроматином і часто мають чітке ядерце середнього розміру. Спостерігається помірний анізоцитоз, анізокаріоз та мітотична активність (стрілка). Збільшення X 600.



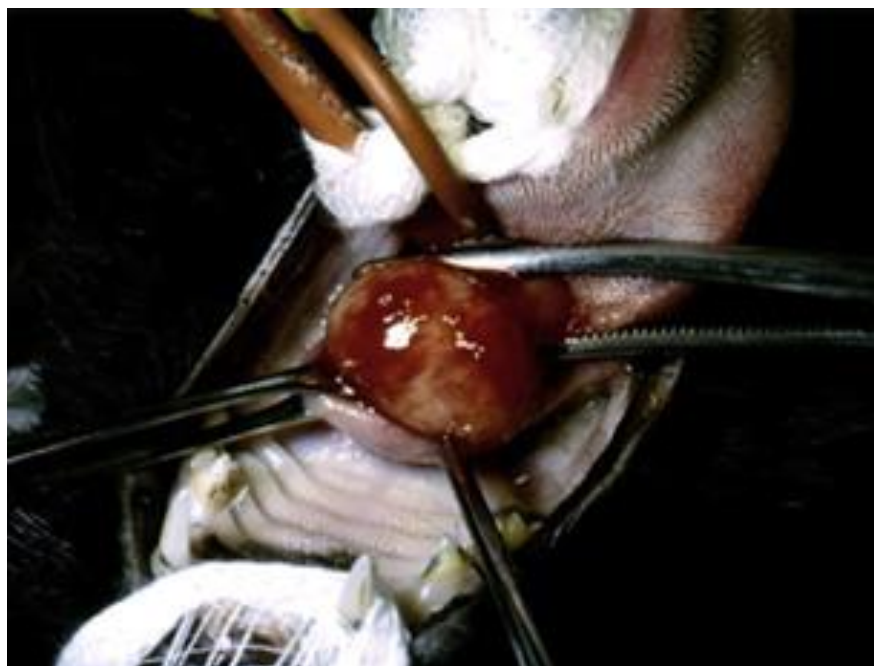
Гістологічно н/у (проба н/у локація носоглотки) складається з шарів середніх або великих круглих клітин з рясною еозинофільною та часто вакуолізованою цитоплазмою. Ядра круглі або овальні з одним помітним центральним ядерцем. Є подвійний анізокаріоз, численні мітотичні клітини (наконечники стрілок) та розсіяні вогнища малих лімфоцитів (стрілки). Забарвлення гематоксиліном та еозином. Збільшення X 200.



Візуалізація поліпа носоглотки після ретракції м'якого піднебіння



Видалення поліпа носоглотки у собаки



Видалення поліпа носоглотки у собаки